

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

JOURNALISME ET SOCIÉTÉ À L'ÈRE DU BIG DATA: PRATIQUES ET  
DISCOURS DU JOURNALISME DE DONNÉES

MÉMOIRE  
PRÉSENTÉ  
COMME EXIGENCE PARTIELLE  
DE LA MAÎTRISE EN COMMUNICATION

PAR  
XAVIER SAVARD-FOURNIER

JUILLET 2016

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL  
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de ce mémoire se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.07-2011). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

## REMERCIEMENTS

En mémoire de  
Josée Fournier Ph.D.  
(1959-2013)

Je tiens à prendre un moment pour m'arrêter, comme l'a été ce mémoire dans ma vie, et remercier toutes les personnes qui m'ont soutenu de près ou de loin au fil des dernières années dans l'accomplissement de ce mémoire.

Plus particulièrement :

Merci à mes ami(e)s, ma famille, à Gabrielle Champagne et à mon père, Réjean Savard, pour leur accompagnement incessant au fil de ce projet.

Merci aux membres de mon jury Maxime Ouellet et Marc Ménard pour leur temps et leur énergie envers la recherche d'un domaine en pleine expansion, le journalisme de données.

Merci à André Mondoux, mon directeur de mémoire, d'avoir cru en moi malgré les difficultés et les moments tumultueux qui ont parsemé mon cheminement. C'est grâce à toi si j'ai été en mesure de déposer ce mémoire, et surtout, d'y croire.

Et surtout, merci à ma mère Josée Fournier. Cette « fillette passionnée dont l'horizon s'étalait au-delà de l'infinitude » (Fournier, 1995 : 7). Ta force, ton courage et ta détermination m'auront donné tout ce dont j'ai besoin pour continuer dans la vie. Merci à toi qui m'a toujours poussé à faire ce mémoire, mais qui ne verras malheureusement jamais le fruit de ce travail...

## TABLE DES MATIÈRES

<b>LISTE DES FIGURES .....</b>	<b>V</b>
<b>LISTE DES TABLEAUX.....</b>	<b>VI</b>
<b>RÉSUMÉ.....</b>	<b>VII</b>
<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>1</b>
<b>CHAPITRE I</b>	
<b>PROBLÉMATIQUE.....</b>	<b>7</b>
1.1 Toujours plus d'informations, toujours plus de données .....	13
1.2 De Data à Big Data .....	19
1.3 Une nouveauté : le journalisme de données ou Datajournalisme .....	21
<b>CHAPITRE II</b>	
<b>CADRE THÉORIQUE.....</b>	<b>29</b>
2.1 Journalisme et société .....	30
2.1.1 Qu'est-ce que le journalisme ?.....	31
2.1.2 Qu'est-ce qu'une société ? .....	38
2.1.3 Freitag et les modes de reproduction.....	41
2.2 Big Data : Définitions .....	47
2.2.1 Journalisme de données.....	50
2.2.2 Le Big Data comme phénomène social.....	54
2.3 Big Data et journalisme : Pratiques et discours .....	56
2.3.1 Les pratiques chez De Certeau .....	56
2.3.2 Foucault : discours et structure de pouvoir .....	58
<b>CHAPITRE III</b>	
<b>MÉTHODOLOGIE .....</b>	<b>61</b>
<b>CHAPITRE IV</b>	
<b>PRÉSENTATION DES RÉSULTATS.....</b>	<b>67</b>



4.1	Présentation des résultats .....	70
<b>CHAPITRE V</b>		
<b>ANALYSE.....</b>		<b>78</b>
5.1	Journalisme de données et journalisme traditionnel, même combat ? .....	79
5.2	Un journalisme traditionnel qui ne suffit plus.....	83
5.3	Crise du journalisme : la tension d'un monde en changement.....	87
5.4	Pas une adaptation, un changement de rôle, un changement de perception ....	100
<b>CONCLUSION .....</b>		<b>109</b>
<b>ANNEXE A</b>		
<b>ÉNONCÉS SUR LES PRATIQUES DU JOURNALISME DE DONNÉES .....</b>		<b>117</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>		<b>209</b>

## LISTE DES FIGURES

Figure	Page
3.1 Neuf éléments du journalisme (Kovach et Rosentstiel, 2001).....	63
3.2 Grille d'analyse préliminaire .....	65
4.1 Grille d'analyse finale.....	68

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau	Page
ÉNONCÉS SUR LES PRATIQUES DU JOURNALISME DE DONNÉES	
1 - Rapport aux pratiques journalistiques traditionnelles.....	117
2 - Définitions du journalisme de données.....	136
3 - Définitions/rapports aux technologies numériques -- i) Big Data (représentations des données, utilisation des données) .....	141
4 - Définitions/rapports aux technologies numériques -- ii) Informatique (outils, algorithme, rôle, Internet, Open Data, Open Source) .....	149
5 - Définitions/rapports aux technologies numériques -- iii) Cybernétique.....	164
6 - Rapport aux médias/journalisme traditionnel -- i) Rapports entre le journalisme de données et le journalisme traditionnel .....	166
7 - Rapport aux médias/journalisme traditionnel -- ii) Avantages du journalisme de données sur les médias/journalisme traditionnel .....	176
8 - Rapport aux médias/journalisme traditionnel -- iii) Nouveau modèle médiatique .....	182
9 - Rapport aux médias/journalisme traditionnel -- iv) Valeurs journalistiques .....	190
10 - Rapport aux médias/journalisme traditionnel -- v) Rapport au public .....	195

## RÉSUMÉ

Le domaine des médias est en changement avec l'arrivée de l'informatique dans les salles de rédaction. De cette rencontre, un nouveau type de journalisme émerge en raison même des capacités technologiques actuelles, qu'on appelle journalisme de données. Ce type de journalisme met de l'avant l'utilisation de données informatisées, et du coup l'apport du phénomène dit du Big Data (collecte, traitement et analyse de quantités massives de données), pour effectuer le travail journalistique. Par contre, en proposant un nouveau type de journalisme, se pourrait-il que ces journalistes soient en train de proposer un nouveau paradigme complet du journalisme ? En étudiant les discours sur le rôle du journalisme dans nos sociétés et les pratiques émanant du Guide du datajournalisme (Gray *et al.*, 2013), un ouvrage collaboratif qui décrit les pratiques entourant le journalisme de données, ce mémoire cherche à comprendre le rôle du journaliste de demain dans une période de changement social. En appliquant le cadre théorique des modes de reproduction sociétal proposé par Freitag (1986), cette recherche permet de schématiser les changements en cours dans le journalisme actuel en jetant un regard particulier sur le journalisme de données, un type de journalisme qui représente parfaitement les caractéristiques du mode de reproduction opérationnel-décisionnel décrit par Freitag. Ainsi donc, comprendre les nouvelles propositions du journalisme de données sur leur rôle dans nos sociétés, c'est en fait comprendre les changements de nos sociétés mêmes. Un monde où l'individu est appelé à prendre une place prédominante, active, dans le processus d'informer, au point où même le journalisme traditionnel pourrait disparaître complètement du paysage médiatique.

Mots-clés : journalisme, société, journalisme de données, Datajournalism, Big Data, Freitag



## INTRODUCTION

Nouveaux médias, journalisme numérique, journalisme de données : tous de nouveaux termes qui tapissent les conversations entourant le journalisme actuel. Un journalisme en mutation devant les nouveaux développements technologiques, un journalisme qui cherche à se définir avec les changements commerciaux entourant la vente de l'information, le déclin du journal papier et l'émergence des possibilités du Web social.

Ce n'est cependant pas la première fois que le journalisme fait face à une telle vague de changement. On pourrait même dire qu'il s'agit simplement d'une autre adaptation de la profession à un nouveau médium, comme l'a été l'arrivée de la télévision, de la radio, du télégraphe ou de la presse écrite. Le journalisme est en perpétuel changement. De l'époque des crieurs de rues jusqu'aux ménestrels du moyen-âge, l'information a trouvé un moyen de se propager, de se faire entendre, de se faire voir. Ce n'est donc pas la première fois que les médias passent par une période de transition. En réalité, c'est arrivé à chaque période de changement social, économique et technologique (Kovach et Rosenstiel, 2001 :13). De plus, l'information semble être de tout temps liée directement au social et c'est encore plus vrai en raison de la présence prépondérante du journalisme au sein des démocraties modernes, alors qu'il est associé à la liberté de presse et d'expression.



Comme l'explique Loeffelholz, « Journalism studies is rather an intermittent development of a multiple perspective. Progress is not based on the substitution of "outdated" theories, but on the gain in complexity through the emergence of new theories and modification of older ones. » (Loeffelholz et Quandt, 2005:18, 32-3) Cette émergence perpétuelle nous amène à remettre en question, comme d'autres l'ont fait auparavant, les nouvelles théories, visions et applications du journalisme dans notre quotidien. Dans le cas présent, il s'agit de jeter un œil à cette nouvelle vague de discours qui frappe le journalisme avec l'apparition du journalisme dit de données (*Data-journalism*), qui utilise comme matière première de son travail journalistique les données informatiques, afin de voir la perception que se donnent ces journalistes sur leur rôle dans nos sociétés modernes. Une société qui, comme le schématise Freitag (1986), tend à occulter de plus en plus la médiation symbolique pour se tourner vers l'informatisation, le réel, le présent.

De manière encore plus précise et afin de bien comprendre la distinction avec le « Computer-assisted reporting », le journalisme de données utilise l'informatique pour extirper de la surabondance des données disponibles des sujets, des tendances, des histoires. En fait, ce nouveau journalisme utilise les données dans l'ensemble de son travail, que ce soit dans la collecte, dans le rendu final ou encore en remplaçant les entrevues par des chiffres. Un des exemples les plus connus serait le travail accompli pour analyser les documents dévoilés par Wikileaks. Entendons-nous bien, Wikileaks n'était pas du journalisme de données, bien qu'il possède certaines valeurs communes, notamment sur la question de l'accès à l'information. Ce qui se rapporte au journalisme de données est plutôt les algorithmes et le travail qui a été fait pour passer rapidement au travers des milliers de documents et ainsi créer des articles et reportages. Il est également possible de citer l'exemple du *Chicago Tribune* aux États-Unis qui a créé une carte interactive qui juxtaposait les fermetures d'écoles dans

la région et le salaire moyen de la population par quartier. Il ne s'agissait pas d'un article à proprement parler, mais bien d'une simple carte accessible et adaptable selon les intérêts de l'utilisateur.

Les données utilisées par les journalistes de données réfèrent généralement à des « quantitative variables, structured in tabular, tree or graph structures. Tax records, school examination results, financial reports, membership lists, election results and stock prices are frequently used examples. » (Karlsen et Stavelin, 2014 : 36) Encore une fois, c'est le travail de juxtaposition, de collecte et de défrichage des données qui reflète le mieux le journalisme de données. On ne fait plus des histoires qu'on vient confirmer par des données (*data-driven journalism*), mais on cherche des histoires dans les données, ou on crée des algorithmes pour automatiser et accélérer la recherche à notre place.

Cette présence accrue de l'informatique dans les salles de rédaction au cours des dernières années, en réponse aux avancées des technologies de l'information et des communications (TIC), permet donc de se questionner sur cette implication de la technologie dans le domaine journalistique. Au-delà de l'émergence technique des médias sociaux, des téléphones intelligents, des ordinateurs portables et d'Internet, il est aussi intéressant de se pencher sur les motivations qui ont provoqué cette présence technologique accrue en information. Un regard sur le passé devient alors nécessaire pour examiner les valeurs, idées et visions du monde qui ont poussé la création et l'apparition de ce nouveau discours sur le journalisme, celui du journalisme de données qui prend une forme tangible avec la parution du Guide du Datajournalisme (Gray *et al.*, 2013). Cet ouvrage collaboratif et constamment mis à jour en ligne comprend des textes regroupant plusieurs voix influentes du journalisme de données

et couvre un vaste registre des dimensions et pratiques liées au journalisme de données. Ce guide inclut les voix de, notamment, 81 spécialistes du domaine (journalistes, chercheurs, hackers, journalistes indépendants, membres de fondations touchant aux questions journalistiques), ainsi que près de 19 études de cas spécifiques sur le domaine, en plus de proposer une série de pratiques, d'outils et de conseils sur l'utilisation, la recherche et la visualisation des données en journalisme. Également, les sujets abordés couvrent un large spectre des pratiques et enjeux du journalisme de données : définitions du journalisme de données, formation d'une équipe de travail (journaliste-programmeur et hacker), droit d'accès à l'information, portails Open Data, le « crowdsourcing » (faire appel au public pour produire, chercher et partager avec un média, par exemple, des données), le droit des données, la culture « data », comment publier des données, la participation du public et la présentation de plusieurs outils afin de faciliter le travail des journalistes de données. Ce Guide représente un véritable ouvrage fondateur pour ce nouveau paradigme du journalisme et son étude est indispensable à la compréhension du phénomène.

Du moment où il y a proposition de changement dans les pratiques journalistiques, tel que le présente le Guide du Datajournalisme (Gray et al., 2013), on peut croire que nous dépassons le stade des pratiques établies et que nous passons vers une stratégie bien ficelée qui est bien différente des pratiques en place. Selon la dualité tactique/stratégique de De Certeau (1980), si on peut considérer les premières intégrations de l'informatique au processus journalistique comme des tactiques d'appropriation (*computer-assisted journalism*), l'arrivée d'un paradigme complètement nouveau du journalisme tient donc plutôt d'une appropriation stratégique des pratiques entourant le journalisme actuel afin d'organiser une lutte contre les pratiques en place. Les procédures et les dispositifs techniques deviennent ainsi des structures de pouvoir (Foucault cité dans De Certeau, 1980), mais également



des propositions de pratiques qui viennent chercher la notion de société même tel que présenté par Michel Freitag dans sa sociologie dialectique (1986) alors que les pratiques permettent de comprendre les liens qui font tenir en place la société. On peut donc observer dans ces pratiques les changements de société - dans le cas de Freitag on parlera plus précisément du mode de reproduction sociétal (Freitag, 1986) - et ainsi comprendre l'émergence de phénomènes nouveaux ; pensons ici au journalisme de données. Ce sont ces structures de pouvoir et d'influence que nous tenterons d'observer par l'analyse de discours sur le journalisme de données, puisqu'« en montrant, dans un cas, l'hétérogénéité et les relations équivoques des dispositifs et des idéologies, il [Foucault] a constitué en objet historique traitable cette zone où les procédures technologiques ont des effets de pouvoir spécifiques, obéissent à des fonctionnements logiques propres et peuvent produire un détournement fondamental dans les institutions de l'ordre du savoir. » (De Certeau, 1980 : 107)

C'est ainsi qu'avec des valeurs provenant, entre autres, de l'informatique<sup>1</sup>, de la cybernétique<sup>2</sup> et de la réponse directe du courant des « hackers » des années 1980 et du Open Source contre les traits de la société<sup>3</sup> qui pourrait empêcher l'idéal cybernétique de Wiener, l'informatique de la fin du 20e siècle vient directement influencer la volonté et les pratiques du journaliste de données en misant sur l'accès à l'information par son partage en multiplateforme, en révélant des données brutes (Open Data et Open Source) et en diminuant les coûts de production par l'utilisation

<sup>1</sup> Logique comme valeur universelle (Breton, 1987 : 157)

<sup>2</sup> « société où l'information circule sans entrave, où vivre effectivement implique de vivre avec une informatique adéquate, où la vie est la participation à ce courant continu par lequel l'information s'échange, où les influences du monde extérieur s'enchaînent avec les actes permettent d'agir sur lui » (Breton, 1987 : 169)

<sup>3</sup> C'est-à-dire « la pratique du secret, les contresens dus à l'inégalité d'accès à l'information, la transformation de l'information en marchandise » (Breton, 1987 : 169)

de l'informatique. Ce nouveau discours sur le journalisme est pour certains en continuité logique avec le journalisme traditionnel (Pilhofer, 2013 ; Viana, 2013 ; Charon, 2013 ; Boyer, 2013 ; Vermanen, 2013 ; O'Murchu, 2013 ; Allison cité dans Mecklin, 2009). Cependant, il peut être aussi perçu comme un discours tout à fait nouveau concernant le journalisme, au point de parler d'un changement de paradigme complet dans le rapport entre le journalisme et la société elle-même, une position médiane entre les journalistes et les technologistes (Essa cité dans Mecklin, 2009).



## CHAPITRE I

### PROBLÉMATIQUE

Le journalisme, de par son intégration au sein de nos institutions politiques et de nos lois, fait partie intégrante de nos sociétés occidentales contemporaines. Avant même sa professionnalisation, où les premières tentatives d'association à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle (Neveu, 2013 [2001] : 14-15) prennent encore plus d'importance au moment des deux Guerres mondiales au XX<sup>e</sup> siècle, le journalisme occupait une place privilégiée au sein des communautés afin d'offrir une occasion d'échanger sur les problèmes, événements et situations de la vie courante et de la vie politique du temps. Bien que les modèles anglo-saxons, orientés sur les faits, et les modèles français, plus politisés et portés vers la discussion, diffèrent l'un de l'autre dans les méthodes utilisées (Neveu, 2013 [2001] : 10-12), il n'en reste pas moins qu'ils permettent tous deux au public d'être informé et, ainsi, d'être apte à échanger et à participer à la vie démocratique des sociétés occidentales. Un exemple frappant de cela est l'importance de la liberté de presse dans la construction des États-Unis (Tocqueville, 1961 [1840] : 161) alors que les journaux d'opinion y ont permis la confrontation des idées et du rassemblement d'une population autour de grands thèmes, population dispersée sur un vaste continent. Au point même où Tocqueville considère que « ce serait diminuer leur importance que de croire qu'ils ne servent qu'à garantir la liberté; ils maintiennent la civilisation. » (Tocqueville, 1961 [1840] : 161)

Il n'y a cependant pas qu'aux États-Unis que la presse est liée à la notion de démocratie. La plupart des régimes démocratiques, par l'exportation des valeurs occidentales au cours des dernières décennies, associeront le journalisme, la liberté d'expression, et surtout la liberté de la presse à la construction même de ces régimes. La presse libre étant en fait un rouage de la démocratie (Neveu, 2013 [2001] : 4), un élément appuyé par la place de cette valeur dans de nombreuses constitutions comme une base fondamentale à la mise en place et au maintien de nos sociétés et de la notion de démocratie.

Au-delà des associations légales face aux valeurs qui l'entourent, le rôle du journaliste dans la société est resté une question importante du journalisme alors qu'il est toujours en contact avec le public. Comme le démontre bien Géraldine Muhlmann (2004) ;

Il est indéniable, à observer de près le développement du journalisme moderne, qu'existe en lui un souci d'intégrer la communauté de ses lecteurs (qui est potentiellement la communauté politique tout entière) : le reporter rassemble son public derrière lui. Ce geste journalistique du rassemblement, on peut le repérer dans l'histoire, que l'on examine la manière dont le journalisme parle de lui, se présente, se comprend, ou bien sa seule pratique, c'est-à-dire ses « productions ». Rassembler est probablement le grand geste du journalisme moderne. (Muhlmann, 2004 : 3-4)

S'il est vrai que cette idée de rassemblement prendra plus d'ampleur dans certaines visions sur le journalisme, notamment avec le témoin-ambassadeur, un type de journalisme orienté sur le regard d'un témoin qui décrit une situation donnée, la question de son apport à la société et de son rôle dans celle-ci est de tout temps liée

au développement de la profession journalistique. Le journaliste ne peut pas se dissocier de la société dans laquelle il est, bien qu'il ait un désir d'impartialité. Il reste toujours un médiateur qui tente de parler à un public, parfois large, parfois spécialisé, et avec cela vient rapidement dans l'histoire du journalisme un sens de responsabilité envers le public. C'est d'ailleurs ce qui a permis au témoin-ambassadeur, jumelé avec un désir de professionnalisation, de passer d'un « témoin subjectif » à un journaliste « du voir » et d'ainsi asseoir la confiance du public face à une histoire qu'il pouvait lui aussi voir et, donc, considérer comme vraie. « Le culte du vu comme preuve collectivement recevable, à la différence des rumeurs (les voix), est une constante du journalisme populaire américain de la seconde moitié du XIXe siècle. » (Muhlmann, 2004 : 15)

Ce type de journalisme marquera d'ailleurs une bonne partie de la professionnalisation de celui-ci. Walter Lippmann, un des grands ténors du journalisme moderne, pousse même la réflexion au point où il considère qu'il ne suffit plus de voir, mais qu'il faut aussi bien voir (Muhlmann, 2004). Ce questionnement entourant la responsabilité du journalisme marquera d'ailleurs un point central des travaux de Lippmann, celui d'une croyance en la possibilité d'un témoignage « vrai » et d'un journaliste objectif. Son ouvrage *The Phantom Public* (1925) marquera également la question du rapport entre le journaliste et son public, un public qu'il considère comme essentiellement passif. « Nous devons assumer », affirme-t-il, « qu'un public est inexpert dans sa curiosité, instable, qu'il discerne seulement des distinctions grossières, qu'il est lent à être éveillé et rapide à être divertit; que, puisqu'il agit en s'alignant sur quelqu'un, il personnalise ce sur quoi il se penche, et ne s'intéresse aux événements que lorsqu'ils ont été dramatisés en un conflit. » (Lippmann, 1925 : 65) C'est d'ailleurs ainsi que le journaliste moderne en viendra à devenir un spécialiste de l'information qui travaille pour le public et en son



nom en opposition à la vision de John Dewey (1927) qui préconise plutôt de donner plus de démocratie à cette problématique, lui qui préfère éduquer et informer directement le public afin de reconstruire un public effectif. (Zask, 2001) En opposition à Lippmann, on peut présupposer que Dewey croit un peu plus en l'être humain et qu'il le croit capable, à la suite d'une éducation, d'une mise en forme, de se départir des maux créés par ce flux d'informations dans la société démocratique. C'est l'idée d'un public « actif » contre un public « passif ».

Zask démontre cependant bien ce qui a mené à l'utilisation grandissante du point de vue de Lippmann :

Parce qu'elles sont pratiques et apparemment de bon sens, les conclusions de Lippmann sont séduisantes. Par contraste, celles que Dewey envisage pour permettre au public de "sortir de son éclipse" sont "théoriques et hypothétiques" ; elles supposent le long terme, des changements intellectuels et associatifs profonds, et une théorie renouvelée de la démocratie. (Zask, 2001 : 65)

Peu importe la manière dont on fait du journalisme, celui-ci reste néanmoins un regard. Et ce regard, et le discours qui l'accompagne, peuvent donc être socialement objectivisés. « Et ceci parce qu'existe une sorte de contrat tacite entre ce « je » et le « nous » qui se reconnaît en lui. Le témoin n'est plus fragile et suspect, car son expérience est perçue comme celle que chacun d'entre « nous » aurait faite à sa place. Son « je » rassemble une communauté, parce que celle-ci voit en lui, dans la singularité même de l'expérience qu'il a faite, son ambassadeur. » (Mulhmann, 2004 : 23)

Il y a donc un désir essentiel de s'associer et de s'incruster dans un public, une société. Le journaliste, de par son rôle, vient présenter [voir pour nous] mais également donner sens à ce qu'on voit, élément parfois contradictoire pour certains journalistes, notamment Lippmann qui souhaite un journaliste le plus objectif possible, voire scientifique. Il y a alors un sentiment de responsabilité et de confiance qui sera repris dans les codes d'éthique et de déontologie de la profession. Mais, dès lors qu'on parle d'une crise du journalisme, arrivons-nous inévitablement à annoncer sa fin ?

Car, dans cette quête d'un journalisme plus « scientifique », plus « vrai », il se pourrait que ce regard universel n'en vienne à ne rassembler plus personne. Comme le présentait Lincoln Steffens, l'un des premiers journalistes américains qui ont mis la table vers une professionnalisation du journalisme au début du siècle passé, « en touchant à la perfection de son rôle [un regard universel (ou désingularisé)], il s'abolirait donc, il perdrait le public qui est l'enjeu ultime de son regard. Bref, il cesserait d'être journaliste. » (Mulhmann, 2004 : 112)

Pour Steffens, l'idéal du journalisme devient donc du même coup un « point-limite, [voir] un point de sortie du journalisme » (Muhlmann, 2004 : 115), puisqu'il ne peut se dissocier complètement de son lectorat. Il doit trouver un moyen de garder la curiosité de celui-ci. Cela peut alors devenir problématique au moment où la présentation simple de faits, et on peut également penser à la présentation de données brutes dans le cas du journalisme de données, peut culminer à une révolte du lecteur envers le journaliste qui lui livre, « dans un style froid, scientifique, blasé, le « système » » (Mulhmann, 2004 : 114).



Alors qu'on parle d'une crise de confiance du public envers la profession journalistique, crise qui se matérialise dans un déclin de la presse papier, dans la personnalisation de l'information pour s'assurer un lectorat constant et dans l'émergence de blogues afin d'offrir un regard différent, voir parfois plus « vrai » aux yeux du public, on se rend compte que c'est ce lien, cet envie de médiation, entre le journalisme et la société qui est en crise. C'est le rôle même du journaliste dans la société qui est remis en question. Dans le cas du journalisme de données, on pourrait même parler de changement de rôle complet puisque pour la première fois l'intermédiaire est inexistant entre les faits [les données] et le public. Cela provient en fait d'une autre tangente de cette crise du journalisme, ou du moins, des modifications sociétales en cours face à la question du réel. C'est d'ailleurs un des points que présente Freitag dans *Dialectique et société* (1986) en parlant du mode de reproduction opérationnel-décisionnel orienté sur le présent, le « réel » et d'un désir cybernético-systémique poussé par l'émergence des nouvelles technologies. C'est en fait le combat entre l'idée de présenter des faits ou de les raconter à un public.

C'est pourquoi on peut comprendre l'émergence du journalisme de données qui souhaite présenter les données brutes le plus possible dans l'optique de laisser parler les chiffres d'eux-mêmes, de laisser parler le réel. Toutes ces idées reviennent en fait à ce désir d'un journalisme toujours plus près de la vérité, mais dans une profession qui ne peut se départager de la société complètement ;

[...] mener une interrogation sur le journalisme qui prenne la mesure de son rôle politique en démocratie, c'est-à-dire qui soit sensible à un double enjeu : la nécessité de constituer du commun, de créer du « nous », et celle de faire vivre le conflit, sans lequel la démocratie se meurt. (Muhlmann, 2004 : 242)

Parler de journalisme c'est donc en quelque sorte parler de société, une optique à notre avis indissociable du rapport entre le journalisme et la société. Il devient donc important de regarder les changements sociaux pour en voir les effets sur le journalisme, et vice-versa. À cheval entre deux temps, et selon la théorie des modes de reproduction de Freitag<sup>4</sup>, notre époque vit présentement l'effervescence d'une transition sociétale avec de nouveaux discours sur celui-ci dans lequel émerge le journalisme de données. Mais, quelles sont ces nouvelles propositions de cadres sociétaux? Comment affectent-elles le rapport journalisme/société? Tant de questions que nous expliquerons un peu plus loin dans ce mémoire.

### **1.1 Toujours plus d'informations, toujours plus de données**

En parallèle à ces questions journalistiques, les TIC seront propulsées à l'avant-scène au cours des années 90 en raison des avancées technologiques dans le domaine. À cela, on peut également ajouter les possibilités que les TIC apportent à l'univers médiatique : plus grand accès à l'information, rapidité de partage, amélioration des techniques de diffusion, etc. Une situation qui mènera à la création des premières chaînes d'information continue, rendues entre autres possibles grâce à ces avancées technologiques.

---

<sup>4</sup> Terme utilisé par Freitag pour désigner un ordre de pensée des pratiques sociales dans un temps donné. Le mode de reproduction permet de conceptualiser les ordres de discours en place en lien avec des pratiques sociales. Pour Freitag, nos sociétés sont passées par trois modes de reproduction ; 1. Culturel-symbolique (ex. : vieilles sociétés pré politique, l'unité passe par la médiation culturelle-symbolique), 2. Politico-institutionnel (scission avec les pratiques antérieures et intégration légitime d'un droit) et 3. Opérationnel-décisionnel (caractérise la société post-moderne, tend à substituer une logique technico-économique à la logique politico-institutionnelle). (Freitag, 1986)

C'est lorsque la cybernétique :

a dressé le pont – communicationnel – entre diverses technologies que commence la véritable histoire des nouvelles technologies de l'information et de la communication, qui atteignent leur zénith lorsque la technologie informatique acquiert le statut d'outil de masse (l'ordinateur comme produit de consommation de masse) et que l'utilisation de ses capacités communicationnelles empiète sur le territoire des médias de masse traditionnels (Internet comme mode de communication de masse). (Mondoux, 2011 : 15)

De plus, l'arrivée des TIC aura pour effet « d'induire une forme avancée d'industrialisation se démarquant non seulement par l'automatisation accrue des moyens de stockage des connaissances<sup>5</sup>, mais également par l'automatisation accrue du processus de création de la synthèse rétentionnelle lui-même. » (Mondoux, 2011 : 24) À cela, ajoutons également l'émergence d'un contexte sociopolitique favorisant de plus en plus l'individualisme, notamment par l'idéologie (néo)libérale. Ce primat de l'individu rejetant au passage les croyances autoritaires et disciplinaires est maintenant plutôt un refus de toute forme d'autorité extérieure au libre arbitre du sujet, advenant par et pour lui. On le nomme « hyperindividualiste ». (Mondoux, 2011 : 26) On reconnaît également ces valeurs dans ce que Freitag a appelé le mode de reproduction opérationnel-décisionnel.

Cette « logique de consommation » identitaire se forme alors autour de l'individu lui-même. La personnalisation devient donc un élément important et il n'est donc pas surprenant de voir l'arrivée des blogues au fil des années 2000, appuyée par la

---

<sup>5</sup> L'apparition et la réalisation du Big Data étant un élément directement lié à cette nouvelle capacité.



multiplication des canaux de communication. Pour ce qui est de la personnalisation à proprement parler : « plus l'individu hyperindividualiste a de choix, plus il peut choisir et ainsi se (dé)marquer selon ses propres références. » (Mondoux, 2011 : 27)

Ces nouvelles applications, comme Mondoux l'entend, constituent la base même du discours idéologique de l'activisme technique, qui verra naître un peu plus tard le journalisme de données. Ainsi, l'usage de la technique permet aux individus de « se dire ». De son côté, Internet ne fera qu'augmenter les possibilités offertes à l'individu en multipliant les connexions, les informations et les éléments permettant à tout un chacun de s'extérioriser.

Le Web amènera également la primauté des données. Il n'est plus question « d'adapter les données à l'application, mais bien de rendre les données universellement accessibles ». (Mondoux, 2011 : 186) Cet élément est au cœur des préoccupations de plusieurs précurseurs du Web, notamment des « hackers » des années 1980 et des partisans du Open Data, qui prennent aussi une place importante dans le discours des auteurs du Guide du Datajournalisme (Gray et al., 2013) alors que l'accès aux données devient un cheval de bataille pour la profession. Non seulement pour les journalistes eux-mêmes, mais également dans l'optique d'offrir les données brutes au public avec les articles et tableaux interactifs publiés. Le but étant de permettre au public de fouiller lui-même ces données ouvertes.

À la suite de l'intérêt pour les blogues, les médias traditionnels feront également le saut vers le Web autour de 2006. L'évolution des portails d'information sera d'ailleurs influencée elle aussi par le contexte social de plus en plus individualiste qui

aboutira à des propositions de personnalisation de l'information (Pariser, 2011), favorisé entre autres par l'utilisation des médias socionumériques. La multiplication des canaux de diffusion d'information semble alors générer une plus grande quantité d'informations, mais également une plus grande quantité de données. Une situation qui se reflète aussi au sein des entreprises, des organismes et des gouvernements qui, tout comme les médias traditionnels, se sont informatisés et se sont tournés vers le Web. Il y a donc une multiplication des données accessibles en tout genre, au point où un nouveau phénomène émergera pour tenter de définir et faire sens de l'immensité du nombre de données créé: on le nomme Big Data.

Avec l'arrivée du Big Data, on voit un recadrage de la notion d'information pour celle de la donnée. Il faut cependant faire attention, comme les termes se juxtaposent l'un et l'autre, au sens où on utilisera un terme où l'autre selon les domaines. Dans le cas du journalisme de données, on parlera plutôt de données, ce qui équivaldra à des données brutes et à ce qu'on appelait de l'information auparavant. Cela arrive en raison de l'influence de la cybernétique, où l'information est considérée comme chiffrable et calculable ; l'augmentation du taux d'informations, voir ici de données disponibles, rend son suivi pratiquement impossible. C'est d'ailleurs pourquoi de nombreux chercheurs, hackers, entrepreneurs, informaticiens ont travaillé depuis l'émergence du Big Data sur des applications et des systèmes qui sont en mesure de travailler avec le nombre grandissant de données, notamment sur la question du suivi. Dans l'optique journalistique, on pourrait croire que le journalisme de données répond aux mêmes problématiques que les applications qui ont été créées pour répondre au trop plein de données. Certains d'entre eux voient le journalisme de données comme un moyen de ne pas manquer d'information et, plus encore, de trouver les informations que même l'œil nu ne peut trouver au sein des chiffres du Big Data.



L'arrivée du Big Data, jumelé avec l'émergence de nouveaux médias, amènera avec elle de nouveaux modèles pour le domaine journalistique. L'exemple de la fin du papier et du passage de *La Presse* à Montréal au numérique au début 2016 pourrait d'ailleurs être un excellent exemple des nouveaux modèles en vogue. Mais tout cela vient à un prix comme l'exprime bien Mark Andrejevic dans son ouvrage *Infoglut : How Too Much Information is Changing the Way We Think and Know* (2013) :

In the wake of the development of database technology, there is an emerging tendency to devalue individual comprehension in comparison with the alleged predictive power derived from « super-crunching » tremendous amounts of data. This development has significant implications for the promise that because new information and communication technologies are less or non-hierarchical, they are therefore forces for democratization and user empowerment. If the (allegedly) more powerful and productive forms of knowledge associated with « Big Data » are limited to those with access to the database and processing power, digital-era knowledge practices could prove to be even more exclusive and asymmetrical than those they promise to displace. (Andrejevic, 2013 : 21)

Cette critique d'Andrejevic est directement à contre-courant des partisans du journalisme de données qui voit dans ce mode de journalisme un moyen efficace d'augmenter l'accès et la transparence à l'information. Elle prend encore plus de sens du moment où on s'interroge sur l'intérêt de la collecte de données dans le Big Data.

If the imperative of data mining is to continue to gather more data about everything, its promise is to put this data to work, not necessarily to make sense of it. Indeed, the goal of both data mining and predictive analytics

is to generate useful patterns that are far beyond the ability of the human mind to detect or even explain. (Andrejevic, 2013 : 26)

C'est une situation qui vient directement questionner la perception que peuvent avoir les journalistes de données sur leurs productions et leur public. Si dans certains cas, on considère ce public apte et intéressé à chercher dans les données mises en ligne, Andrejevic nous rappelle que certaines des formules générées par la collecte de données et l'analyse de prédiction vont bien au-delà de la compréhension humaine. Il peut donc y avoir besoin d'un journaliste pour aider ce public à faire sens des données qui sont en place par exemple.

La réponse à la question « Pourquoi ? » semble donc tomber à l'eau. On cesse de se poser des questions pour accepter ce qui est convenu comme le « réel » lui-même, ce qui est exactement ce que présente Freitag avec son mode opérationnel-décisionnel. Ainsi, la perte de confiance envers le journalisme est un élément qu'on peut relier à cette perte du politico-institutionnel, institutionnalisé et hiérarchisé, et qui tend vers les données qui apparaissent comme « neutres » par elles-mêmes, sans l'apport de quoique ce soit. Questionner le discours du journalisme de données, c'est donc également se questionner sur les implications qui se cachent derrière ce discours et ainsi comprendre, en quelque sorte, le rôle du journaliste de demain dans nos sociétés. Sera-t-il un journaliste complètement objectivé qui sera un agrégateur de contenu ou un vérificateur de faits et un donneur de sens encore plus essentiel qu'auparavant ? C'est ici que la dimension sociologique viendra nous aider à comprendre ce qui s'en vient. Mais, avant, il est important de bien comprendre ce qu'on entend par Big Data et voir les différences avec les bases de données d'antan.

## 1.2 De Data à Big Data

Si les bases de données existent déjà depuis un bon moment, les réseaux sociaux et l'utilisation de l'informatique, tant au niveau personnel que par les entreprises, font augmenter la quantité de données et le genre de données disponibles. Selon des chiffres de IBM ;

people create 2.5 quintillion bytes of data every day—so much that 90% of the data in the world today has been created in the last two years. This data comes from everywhere: buoys that gather oceanographic information, social media status updates, digital photos and videos, purchase transactions, cell phone GPS signals, and especially your set-top cable box, just to name a few. Big Data comes in different flavors as well. It can be structured data, which is tabular, relational, categorical, or framed by metadata, or unstructured, such as text documents or message traffic. (Knapp, 2013 : 216)

Une étude de l'International Data Corporation (IDC) prédit même que cela n'ira qu'en augmentant. Elle considère qu'entre 2005 et 2020, la quantité de données mondiales augmentera d'un facteur de 300 et pourrait atteindre 40,000 exaoctets (40,000 milliards de gigaoctets). Cela équivaldrait à une croissance qui doublerait tous les deux ans. (Hu *et al.*, 2014)

À la base ;

data are commonly understood to be the raw material produced by abstracting the world into categories, measures and other representational



forms – numbers, characters, symbols, images, sounds, electromagnetic waves, bits – that constitute the building blocks from which information and knowledge are created. (Kitchin, 2014 : 1)

Mais cette situation tend à changer en raison de la largeur des bases de données, de leur variété et de la rapidité à laquelle elles sont créées avec l'évolution technologique actuelle. En fait, « Industry analysts describe Big Data in terms of three V's: volume, velocity, variety. The data is too big to process with current tools; it arrives too fast for optimal storage and indexing; and it is too heterogeneous to fit into a rigid schema. » (Suciu, 2013 : 1) L'énorme quantité de données a maintenant créé une situation encore plus effrayante alors que même les machines sont maintenant en mesure de créer des données sans l'intervention de qui que ce soit (Anderson et Rainie, 2012) ; cela a donc forcé les chercheurs et les ingénieurs à chercher des moyens pour analyser ces données. On parle alors de Big Data plutôt que de data, un terme qui, selon Francis Diebold (2012), « refer to handling and analysis of massive datasets. » (Diebold cité dans Kitchin, 2014 : 67) Si auparavant la problématique était de savoir combien de données pouvaient entrer sur un seul disque dur, maintenant c'est plutôt de savoir combien de serveurs faut-il pour permettre à la mémoire centrale de faire son travail d'analyse dans de larges bases de données.

Également, on pourrait dire que le Big Data ne réfère pas qu'à la donnée même, mais également aux outils et aux procédures utilisées afin de créer et gérer de large quantité de données. (Knapp, 2013 : 215) Cette nouveauté appelle même à un changement dans le rôle des bases de données dans nos sociétés. (Driscoll, 2012 : 1) Une question qui se reflète aussi dans le discours des partisans du journalisme de données.

“Big Data” is a term that describes the accumulation and analysis of information. Lots of information. Oceans of information. [...] And new forms of data are being developed all the time. Increasingly powerful and clever computer algorithms are able to sift through things we wouldn't think of as “data” – still photos, video images, text – and extract data that can then be analyzed as easily as tallies of mouse clicks and scanner beeps. But Big Data is much more than big data. It's also the ability to extract meaning : to sort through masses of numbers and find the hidden pattern, the unexpected correlation, the surprising connection. That ability is growing at astonishing speed. (Gardner, 2012 : 14)

### **1.3 Une nouveauté : le journalisme de données ou Datajournalisme**

Cette création de données, telle que présentée précédemment, arrive au même moment que le déclin de la presse écrite. Comme le présente John V. Pavlik (2013), le journalisme et les médias sont dans une tumultueuse période de changement en partie créée par l'avancement technologique et les défis économiques en tout genre. Nous explorerons d'ailleurs les liens entre journalisme et société qui peuvent expliquer ces changements.

Alors que des journaux ferment, notamment aux États-Unis, où 151 journaux ont cessé d'être publiés au cours de l'année 2011 seulement (Pavlik, 2013 : 181), et que les revenus publicitaires liés à la presse écrite ont fondu de 48 % aux États-Unis depuis 2006 (Pavlik, 2013 : 181), le web semble profiter de la situation avec des revenus publicitaires à la hausse, mais qui ne répondent pas encore aux sommes que recevait la presse écrite auparavant (Pavlik, 2013 : 181).

En plus des interrogations classiques sur le journalisme (source de revenus, accès à l'information, partage de l'information, éthique, déontologie, etc.) le journalisme actuel voit l'apparition d'une nouvelle forme de journalisme, le journalisme de données ou « Datajournalism », qui utilise comme élément central de la construction de ses reportages et articles les données du Big Data et qui amène de nouvelles questions concernant la profession. Du nombre, on n'a qu'à penser aux questions d'accès à ces données (« Hackers »), de vérification et contre-vérification des données, du rapport aux sources et du cheminement journalistique dans la construction d'un article (histoires émanant des données plutôt que confirmées ou infirmées par celles-ci). Si les études en journalisme sont effectivement comme le propose Loeffelholz, « an intermittent development of a multiple perspective. Progress is not based on the substitution of "outdated" theories, but on the gain in complexity through the emergence of new theories and modification of older ones » (Loeffelholz et Quandt, 2005:18, 32-3), il n'est donc pas surprenant de voir l'émergence du journalisme de données comme une continuité, une adaptation du journalisme.

Pour certains cependant, il ne s'agit pas simplement d'une adaptation de la profession, mais « d'une des grandes opportunités que possède la profession journalistique pour récupérer son crédit social [...] et une obligation inéluctable, face à la majorité, pour sauver l'image de nos institutions démocratiques, soumises à une grave crise de confiance dans le monde. » [Traduction libre] (Rodriguez cité dans Rodriguez Brito et Garcia Chico, 2013 : 2) Par contre, ce qui nous intéresse ici n'est pas tant l'utilisation des données en tant que telles. Comme le souligne Melissa Cox (2000) les ordinateurs sont utilisés depuis les années 50 dans la production de nouvelles et dans la recherche d'information et de données, pratique communément appelée « computer-assisted reporting » (Cox citée dans Karlsen et Stavelin, 2014).



Ce qui nous intéresse ici se situe plutôt dans les reportages qui émergent des données, dans la manière dont les journalistes utilisent les données, dans la façon dont celles-ci sont présentées, et dans le rapport entre le journalisme et la société en lien avec l'utilisation des données. En fait, c'est au cœur des pratiques journalistiques que les interrogations fusent. Si certains voient là une occasion plus efficace de trouver et développer de la nouvelle, d'autres, comme Kovach et Rosenstiel (2001), restent sur leurs gardes. « As journalists spend more time trying to synthesize the ever-growing stream of data pouring in through the new portals of information, the risk is they can become more passive, more receivers than gatherers. » (Kovach et Rosenstiel, 2001 : 76)

Ceci dit, en quoi les données et leurs utilisations actuelles diffèrent-elles de celles du « computer-assisted journalism » ?

The emerging academic/professional field of computational journalism, however, might be thought of as a step beyond computer-assisted reporting, an attempt to combine the fields of information technology and journalism and thereby respond to the enormous changes in information availability and quality wrought by the digital revolution. (Mecklin, 2009)

Ce travail peut prendre différentes formes, que ce soit par des applications d'information<sup>6</sup>, des micro-sites ou de la visualisation de données (tableaux,

---

<sup>6</sup> « Les applications d'information sont des interfaces avec les données d'une histoire. Elles peuvent prendre la forme d'un outil de recherche, d'une visualisation élégante ou de quelque chose de complètement différent. Mais quelle que soit leur forme, les applications d'information permettent aux lecteurs d'interagir avec les données dans un contexte qui les concerne personnellement : le profil criminologique de leur quartier, le bilan de leur médecin traitant ou les contributions versées à leur candidat politique. Plus que de simples infographies high-tech, les meilleures applications d'information sont des produits durables. Elles vivent en dehors du cycle de l'information, généralement en aidant les lecteurs à résoudre des problèmes concrets ou à répondre à des questions

graphiques interfaces, etc.). Il peut servir à suivre les déplacements d'un député, comme dans le cas d'un projet du *Zeit Online* (Allemagne) qui a utilisé les données de cellulaires et des divers comptes sur les médias sociaux du député vert Malte Spitz il y a de cela quelques années pour intégrer à une carte interactive ses déplacements et ainsi présenter une journée type dans la vie de l'homme politique.

Un récent projet de journalisme de données a aussi permis de couvrir en direct les émeutes de Londres de l'été 2011. En plus de la couverture plus rapide des nouvelles sur les médias sociaux, les outils utilisés par le *Guardian Datablog* (Angleterre) ont permis de recréer le déplacement [potentiels] des émeutiers en croisant les données de leur point d'arrestation et de leur lieu de résidence. Ce projet a notamment permis de réfuter les dires des autorités qui stipulaient que ces émeutiers ne provenaient pas des quartiers pauvres de la ville.

Pour donner un exemple canadien, on n'a qu'à penser aux applications utilisées lors des soirées électorales, par exemple, celle d'*ICI Radio-Canada* lors de la soirée électorale 2015. On pourrait considérer cette application comme du journalisme de données. Cependant, au Québec, les projets de journalisme de données sont encore embryonnaires. Dans une récente étude, Christine Tabary (et al., 2016) a démontré qu'à peine 98 projets de journalisme de données avaient été produits entre 2011 et 2013 dans les médias québécois. Une tendance qui devrait cependant prendre de plus en plus d'ampleur, notamment depuis la création d'une équipe directement attitrée à ce genre de journalisme au *Journal Métro* à Montréal.

---

d'une façon si utile ou novatrice qu'elles en deviennent des ressources permanentes. » (Davis, 2013 : 180)

L'utilisation des données, et donc du journalisme de données, se veut également un moyen pour diminuer les coûts pour les salles de rédaction, alors que la création d'un seul algorithme fouillant des bases de données coûte moins cher à produire qu'une panoplie de journalistes faisant le même travail de recherche manuellement.

Il n'en reste pas moins que ces différentes visions concernant l'utilisation des données en journalisme s'entrechoquent encore et c'est cette compréhension de l'un et l'autre qui devient importante comme l'explique Cohen, Hamilton et Turner :

For computationalists and journalists to work together to create a new generation of reporting methods, each needs an understanding of how the other views "data." Like intelligence and law-enforcement analysts, reporters focus on administrative records and collections of farflung original documents rather than anonymous or aggregated organized data sets. (Cohen *et al.*, 2011 : 68)

Ajoutons qu'il faut pouvoir comprendre comment l'un et l'autre perçoivent le concept même de journalisme et de ses rapports avec la société. Si l'un des précurseurs du journalisme de données, l'Italien Adrian Holovaty, questionné sur le caractère journalistique du journalisme de données, répondait en 2009 à ses détracteurs « Who cares!? », en ajoutant qu'il espérait que ses compétiteurs perdent le plus de temps possible sur cette question, Paul Bradshaw de l'Université de Birmingham City offre une réponse plus nuancée : « Data can be the source of data journalism, or it can be the tool with which the story is told -or it can be both-. Like any source, it should be treated with scepticism; and like any tool, we should be conscious of how it can shape and restrict the stories that are created with it ». (Bradshaw cité dans Rodriguez Brito et Garcia Chico, 2013)



Entre le journalisme traditionnel et le journalisme de données, il est important de regarder les rapports de forces, les discours, dans lesquels s'expriment cette mutation du journalisme vers les données afin de comprendre vers où cette profession est dirigée, puisqu'il ne semble pas s'agir d'une simple adaptation de la profession à un nouveau médium, mais bien d'un changement de paradigme complet avec de nouvelles pratiques et une tout autre réappropriation de la relation journalisme/société. On pourrait même parler d'un nouvel ordre de discours comme le pensait Chalaby (1998) concernant le journalisme d'après-guerre.

Les nouveaux médias sont une chose, mais dans le cas présent c'est un paradigme journalistique complet, celui des données, qui est créé et proposé. Cela va donc bien au-delà de l'adaptation de la profession à un nouveau médium. Ce sont des propositions de changements bien ancrés dans un nouvel ordre d'idée très proche de l'informatique, de la cybernétique, du courant « hackers » des années 80 et du mouvement Open Data, notamment en raison du lien entre programmeur et journaliste et de l'insertion de la programmation informatique au cœur même de la construction de l'information au sein des salles de nouvelles, qui amènent un nouveau regard sur la profession. De cela émergent bon nombre de questions et d'enjeux, que ce soit dans la modification des liens « hiérarchiques » qui plaçaient le journalisme au-dessus des individus comme d'un professionnel de l'information pour placer l'individu au centre du système, d'un désir d'abolir les intermédiaires, de changer le rapport de contrôle de l'information (« agenda-setting » et « gatekeeping ») vers une personnalisation de l'info, des questions de transparence, d'accès à l'information et du partage de cette information. En plus des enjeux du nouveau rapport entre la société et le journalisme, il y a également des enjeux de nature pratique face à la profession elle-même, notamment quant au rapport aux sources, à l'accessibilité à l'information face à la mise en contexte de celle-ci, du rapport à un public actif

(Dewey, 1927) et non passif (Lippmann, 1925), toute la question de la formation et des antécédents de ces nouveaux journalistes, des manières de collecter des données, du cheminement de recherche, du coût lié à l'information ainsi que le « storytelling » et la présentation de telles données.

Il est alors pertinent de se questionner sur les impacts de cette mutation du domaine journalistique qui utilise de plus en plus les nouvelles technologies dans son travail. D'autant plus que la littérature actuelle ne fait que peu ou pas état de cette problématique. S'il y a plusieurs études de cas pour examiner les changements dans les salles de nouvelles avec l'arrivée de programmeurs par exemple (Parasie et Dagiral, 2013), ou encore avec la création de guides de pratiques du journalisme de données, il n'y pas d'ouvrages exhaustifs sur ce lien avec la société. Ce mémoire répond donc directement à cette situation tout en prolongeant le travail déjà entamé de certains chercheurs s'étant intéressés aux cas de l'introduction du journalisme de données dans la profession, notamment Parasie et Dagiral (2013) qui affirment d'ailleurs en fin de recherche que leur étude de cas ;

highlights the importance of epistemological and normative considerations in the growing articulation between journalists and programmers. As Schudson (2010) has put it, contemporary uses of databases in news have developed thanks to a more general democratic process. This is why research on contemporary data-driven journalism should investigate both the epistemological and the socio-political meanings that are collectively assigned and discussed at the interface between these worlds. (Parasie et Dagiral, 2013 : 869)

Comme nous l'avons énoncé, la dichotomie entre les deux modes de reproductions (politico-institutionnel et décisionnel-opérationnel), la primauté du je

(hyperindividualisme) et l'impact des courants idéologiques de l'informatique, de la cybernétique, de l'Open Data et du néolibéralisme nous permettent d'entrevoir des questions précises en ce qui a trait à l'avenir du journalisme à l'ère du Big Data. Pour qui travaille-t-il ? Au nom de quoi ? Comment conçoit-il le public ? Quel est son rapport aux données qu'il utilise ? Une question vient cependant diriger l'ensemble de ces questions. Elle se concentre sur les idées derrière l'utilisation des données en journalisme, c'est-à-dire : quelles représentations des rapports entre journalisme et société sont portées par les discours du journalisme de données ? Le but étant d'analyser les discours mis de l'avant concernant l'usage des données en journalisme pour en déceler le lien entre le journalisme et la société. Cela permettra de déterminer les propositions des rapports entre le journalisme et la société véhiculées dans les discours du journalisme de données afin de pouvoir, ensuite, analyser leur influence en les comparant au journalisme traditionnel.



## **CHAPITRE II**

### **CADRE THÉORIQUE**

Après avoir fait état du contexte dans lequel se situe notre problématique et après avoir énoncé la question qui motivera l'ensemble de cette recherche, il est important de définir certains éléments afin d'en assurer la compréhension et la conceptualisation.

La relation entre le journalisme et la société étant au centre même de notre recherche, il est alors primordial de définir cette dualité et le travail de journaliste qui en découle. De plus, la question du Big Data comme fait social est également essentielle à présenter puisqu'elle représente le point de jonction de notre recherche afin d'observer en quoi son arrivée peut affecter la relation entre le journalisme et la société en y appliquant le cadre théorique des modes de reproduction sociétaux proposé par Freitag. Ces possibles changements, nous les observerons finalement sous l'angle pratique/stratégique de De Certeau et de la question du discours/pouvoir de Foucault. Des éléments qui nous permettront de comprendre en quoi la proposition d'un nouvel ordre de discours est plus stratégique que pratique et ainsi mettre en lumière les systèmes de pouvoir en force dans ce discours afin d'observer les implications de l'utilisation du Big Data dans le rôle du journalisme dans nos sociétés. Un rôle qui tend à suivre les changements de mode de reproduction proposés par Freitag.

## 2.1 Journalisme et société

Tel que présenté dans la problématique, le lien entre le journalisme et la société est présent depuis les prémisses mêmes de cette profession. Cela est encore plus vrai du moment où la notion de liberté de presse a été considérée comme un élément essentiel de nos démocraties modernes. La presse libre étant en fait un rouage de la démocratie (Neveu, 2013 [2001] : 4), un élément appuyé par la place de cette valeur dans de nombreuses constitutions comme d'une base fondamentale à la mise en place et au maintien de nos sociétés et de la notion de démocratie.

De manière encore plus forte, le journalisme est appelé par plusieurs le « quatrième pouvoir » en opposition aux branches exécutives, législatives et judiciaires du politique. Le journaliste est alors considéré comme le « chien de garde » de ce politique, terme d'ailleurs inclus au sein même des pratiques journalistiques contemporaines (Kovach et Rosenstiel, 2001 : 115), afin d'éviter les déroutes possibles des gouvernements. Un rapport de confiance entre le journalisme et la société qui est largement propagé par la profession journalistique avec cette trame de fond de toute action du journalisme traditionnel : travailler pour l'intérêt public. (Deuze cité dans Steensen, 2011)

Le citoyen fonde la légitimité de l'action du journaliste. C'est le socle du raisonnement. Ceci, bien sûr, est d'évidence en régime démocratique, car c'est l'information qui fait du sujet un citoyen et lui permet d'exercer réellement ses droits. (Hervouet, 1996 : 42)

Ce rapport de confiance aura d'ailleurs permis au journalisme d'acquérir ses lettres de noblesse et de jouir d'une forte légitimité à la suite de la découverte de grands scandales au courant du 20<sup>e</sup> siècle. Il a même porté le journalisme au rang de maître et spécialiste de l'information. Mais si ce lien peut parfois sembler créer une distanciation entre le public et le journaliste, au sens où le journaliste, devenant maître de l'information, peut sembler acquérir le même rapport hiérarchisé entre un maître et un élève et ainsi créer une distance entre l'un et l'autre par exemple, il ne faut pas oublier que cet échange avec le public est un élément important du travail journalistique. Il n'est donc pas surprenant de voir apparaître au début des années 1990 le « journalisme de communication » (Brin, Charron et De Bonville cité dans Neveu, 2013 [2001] : 98) qui accentuera ce lien entre le public et le journaliste puisqu'il « agit comme vulgarisateur, conseiller, voire comme un proche entretenant une relation de familiarité à son public, le divertissant. » (Neveu, 2013 [2001] : 99) Un rôle qui tend à distancer la profession d'une « posture de magistère, d'acteur d'une relation civique » (Neveu, 2013 [2001] : 99). Un nouveau rôle qui marque cependant toujours les liens étroits entre journalisme et société.

### **2.1.1 Qu'est-ce que le journalisme ?**

Avant de s'aventurer plus profondément dans la dualité journalisme/société, il est important de mettre en place la notion de journalisme. L'institutionnalisation du domaine journalistique au cours des dernières décennies incorpore d'ailleurs une série de propositions qui font présentement état de pratiques pour le domaine. Élément essentiel de cette présente recherche, le concept de journalisme est donc primordial à définir.



Lorsqu'on parle de journalisme actuellement, on parle généralement d'une série d'idées comme l'indépendance, l'objectivité et la précision (Golding and Elliott, 1979, cité dans Steenson, 2011). Deuze (2005,2008) ajoute, quant à lui, cinq idéaux de l'« idéologie journalistique » : « public service, objectivity, autonomy, immediacy and ethics, while Weaver (1998) argues that this ideology, with minor variations, is accepted across nations. » (Steenson, 2011 : 688)

Il y a cependant plusieurs visions qui se sont opposées sur la question. Kovach et Rosenstiel ont par contre réussi de manière assez précise à incorporer dans leurs neuf éléments du journalisme les bases reconnues par la plupart des journalistes. De leurs rencontres et recherches avec bon nombre de journalistes américains, les auteurs auront décelé une série de principes qu'ils appellent les éléments du journalisme. Ces éléments nous permettent de créer un cadre efficace pour définir ce qu'est le journalisme et ce qui n'en est pas.

Premièrement, « journalism's first obligation is to the truth. » (Kovach et Rosenstiel, 2001) Il est question ici d'une vérité fonctionnelle et pratique, un peu comme un policier qui cherche des éléments pour son enquête. Le but du journaliste est de présenter assez d'information afin que le public puisse avoir une idée « juste » de la situation. Cependant, selon les auteurs, l'acuité n'est pas suffisante.

It is actually more helpful, and more realistic, to understand journalistic truth as a process – or continuing journey toward understanding – which begins with the first-day stories and builds over time. [...] This practical truth is a protean thing which, like learning, grows as a stalagmite in a cave, drop by drop over time. (Ibid, 2001 : 43-44)

Aussi, il faut noter que les auteurs mettent en garde ceux qui substitueraient la vérité par les termes « fairness » ou « balance », qu'on pourrait traduire par justice et contrepoids, car ils considèrent que ces termes sont inadéquats pour représenter correctement le journalisme.

Deuxièmement, « it's first loyalty is to citizens » (Ibid, 2001). Cette notion de l'intérêt public, un des éléments les plus couramment mentionnés concernant le journalisme et énoncé précédemment comme argument favorisant le lien entre journalisme et société, se consacre à la notion d'indépendance. Ici, Kovach et Rosenstiel se permettent de spécifier leur pensée en parlant d'indépendance journalistique. Ils ne remettent pas en question l'économie entourant l'information, mais expliquent que la loyauté envers le public est l'élément primordial pour le journaliste. Cette indépendance journalistique permet ainsi au journaliste de toujours travailler pour le public, malgré qu'il soit rémunéré par une entreprise.

Troisièmement, « Its essence is a discipline of verification » (Ibid, 2001). Si le terme peut sembler fort, il n'en reste pas moins que pour Kovach et Rosenstiel c'est cette discipline de la vérification des faits qui sépare le journalisme du divertissement, de la propagande, de la fiction ou de l'art. Cependant, comme il s'agit d'un élément personnel, au sens qu'il dépend de chaque journaliste et de la façon dont il assurera la vérification des faits collectés, c'est également une des plus grandes sources de confusion de la profession. « Objectivity called for journalists to develop consistent methods of testing information – a transparent approach to evidence – precisely so that personal and cultural biases would not undermine the accuracy of their work. » (Ibid, 2001 : 72)

Le terme important ici est méthode. L'idée est de laisser les éléments découverts parler d'eux-mêmes. Les auteurs reprennent cependant Lippmann pour spécifier l'importance de la méthode de recherche.

In the original concept, in other words, the method is objective, not the journalist. The key was in the discipline of the craft, not the aim. The point has some important implications. One is that the impartial voice employed by many news organizations, that familiar, supposedly neutral style of newswriting, is not a fundamental principle of journalism. [...] The second implication is that this neutral voice, without a discipline of verification, creates a veneer covering something hollow. Journalists who select sources to express what is really their own point of view, and then use the neutral voice to make it seem objective, are engaged in a form of deception. (Ibid, 2001 : 74)

À cela, ils ajouteront cinq principes intellectuels à respecter : ne jamais ajouter quelque chose qui n'y était pas, ne jamais tromper le public, être transparent comme possible concernant les méthodes, les motifs et les sources, se baser sur ses propres reportages originaux et, finalement, être humble.

Quatrièmement, « Its practitioners must maintain an independence from those they cover ». (Ibid, 2001) Comme expliqué plus tôt, la question n'est pas l'objectivité ou la neutralité des journalistes, qui en soi semble impossible, cette objectivité et cette neutralité passant par les méthodes de recherches utilisées. C'est plutôt sur l'indépendance des journalistes. Si un des éléments essentiels du journalisme est la loyauté de ces professionnels envers le public, qui passe par leur indépendance face à leur employeur dans la sélection des sujets, des leads, etc., un autre élément essentiel selon Kovach et Rosenstiel se cache encore dans l'indépendance. Cette fois-ci, il s'agit cependant de l'indépendance des journalistes envers les sujets qu'ils couvrent.



Les auteurs expliquent que cette indépendance en est une de « l'esprit » (spirit and mind) au sens où les journalistes se doivent de se libérer des idées préconçues et couvrir les événements de manière « juste ». Pour ce qui est de l'objectivité, elle est dans la méthode utilisée plutôt que dans le journaliste.

Cinquièmement, « It must serve as an independent monitor of power. » (Ibid, 2001) Il s'agit probablement de l'élément le plus souvent utilisé pour défendre le journalisme. Plus connu sous le concept de « watchdog », il représente pour plusieurs l'attention que doit porter le journalisme face au gouvernement et aux puissants de ce monde. Pour Kovach et Rosenstiel, ce cinquième élément réfère à quelque chose de beaucoup plus large que simplement les questions de gouvernance.

[...] It more properly means watching over the powerful few in society on behalf of the many to guard against tyranny. The purpose of the watchdog role also extends beyond simply making the management and execution of power transparent, to making known and understood the effects of that power. (Ibid, 2001 : 115)

Cet élément est aussi connu sous le nom de quatrième pouvoir pour représenter son rôle face aux pouvoirs politiques (exécutif, législatif, judiciaire). Ils en profitent d'ailleurs pour rappeler l'importance de la liberté de presse, qui permet au journaliste d'être indépendant par rapport au pouvoir en place.

Sixièmement, « It must provide a forum for public criticism and compromise. » (Ibid, 2001) De cet élément, il y a deux manières de comprendre la question de forum. D'abord, il y a la question d'échanges de points de vue et, également, la question du

forum lui-même, qu'il soit en ligne ou non. Par contre, cet élément ne peut être simplement laissé à lui-même. Le simple fait d'avoir un forum sur son site d'information n'est pas suffisant. Pour les auteurs, les mêmes principes du journalisme devraient s'appliquer au forum des médias (vérification des faits, intérêts publics, etc.). Il devrait également tenter d'inclure toutes les parties de la société puisque, selon eux, les débats entre les extrêmes ne servent pas le public qui est exclu avec les nuances du débat.

Si les auteurs reconnaissent que les nouvelles technologies auront rendu les forums plus robustes, plus rapides et plus grands, ils ont également la possibilité de trafiquer les nouvelles, d'où l'intérêt d'y appliquer les règles journalistiques.

As a result, it is crucial that as it carries the common discussion the news media play the role of honest broker and referee. In the new age of media, it is more incumbent on those providing us with journalism that they decipher the spin and lies of commercialized argument, lobbying, and political propaganda. (Ibid, 2001 : 135-136)

L'application des éléments du journalisme au forum permet également d'éviter les dérives des forums. « There is a difference between a forum and a food fight, or between journalism that mediates debate and pseudo-journalism that stages artificial debates to titillate and provoke. » (Ibid, 2001 : 140) Il est intéressant de penser également, dans ce cas-ci, aux entreprises et aux journalistes qui ne cherchent qu'à attirer des clics dans ces mêmes forums.

Septièmement, « It must strive to make the significant interesting and relevant. » (Ibid, 2001) Cette question de l'intérêt est véritablement au cœur des tensions du journalisme aujourd'hui, surtout avec la monétarisation de l'information. Ici, les auteurs présentent une échelle de « storytelling » qui oscille entre les données brutes et les histoires purement romancées. Pour eux, le journalisme est au beau milieu de ce spectre narratif, le « storytelling » représentant l'ensemble des méthodes possibles pour raconter une histoire ou produire un article. Cela se joue tant dans le style d'écriture que dans la forme utilisée. Plus, encore, le journalisme est en quelque sorte une histoire avec un but, ce but étant d'offrir au public les informations qu'ils ont besoin pour comprendre le monde. Il y a cependant des défis à ne pas sous-estimer. D'abord, il faut trouver les informations utiles au public. Puis, le journaliste se doit de rendre cette information significative, pertinente et engageante pour le public. Le tout se doit toujours d'être dans l'intérêt du public d'abord. La responsabilité du journaliste est de rendre et présenter cette information essentielle de manière à ce que le public puisse être en mesure de la comprendre. (Ibid, 2001)

Huitièmement, « It must keep the news comprehensive and proportionnal. » (Ibid, 2001) En lien avec le septième élément, cette proposition prend pour exemple les cartographes qui tentent de représenter l'étendue du monde sur une seule carte. Kovach et Rosenstiel considèrent donc que les journalistes, tout comme les cartographes, se doivent de faire des nouvelles qui représentent bien l'étendue de la nouvelle qu'ils couvrent afin que celle-ci soit compréhensible pour le public. Cependant, cet élément est très subjectif.

Finalement, le neuvième élément du journalisme se présente comme suit : « Its practitioners must be allowed to exercise their personal conscience » (Ibid, 2001), une



responsabilité de conscience pour être plus clair. Chaque journaliste se doit d'avoir un sens éthique et moral. Il se doit d'être responsable de ses gestes.

Since there are no laws of journalism, no regulations, no licensing, and no formal self-policing, and since journalism by its nature can be exploitative, a heavy burden rests on the ethics and judgment of the individual journalist and the individual organization where he or she works. This would be a difficult challenge for any professions. (Ibid, 2001 : 180)

Si Kovach et Rosenstiel ne définissent pas explicitement ce qui devrait se retrouver au sein de cette éthique, on peut comprendre que le sous-entendu est que cette éthique respecte les autres éléments précédemment présentés.

Ces neuf éléments nous permettent donc de circonscrire le travail journalistique traditionnel. Ce cadre sera en fait la base pour comprendre ce qui est en progression dans le travail journalistique à l'ère du Big Data. En comparant les règles d'antan aux discours d'aujourd'hui, nous serons plus en mesure de voir les changements ou les continuités en cours. Par contre, avant cela, il nous faut évaluer ce que représente la notion de société et comment l'un et l'autre auront permis, ensemble, l'émergence d'un nouveau discours journalistique.

### **2.1.2 Qu'est-ce qu'une société ?**

Si nous tentons de présenter un lien entre le journalisme et la société, c'est, en fait, que nous tentons de présenter en quoi les individus au sein d'une société sont

indissociables du concept de société lui-même. L'un est nourri par l'autre et ainsi de suite.

Edgar Morin (1994) présente deux dimensions pour conceptualiser la société. Premièrement, où la « nation est une société qui a son unité, son organisation, sa cohérence, ses lois, ses citoyens qui communient dans le même mythe unificateur de la « mère patrie ». (Morin, 1994 : 87) Deuxièmement, en posant un regard plus critique sur ces mêmes sociétés, on découvre que celles-ci sont « agitées de conflits, conflits sociaux, politiques : chacun (individu, entreprise, groupe) vit pour soi, poursuit ses fins égo-centriques. » (Morin, 1994 : 87)

La société n'est donc pas circonscrite à l'influence d'un seul discours, mais bien à l'ensemble des discours, visions, idées, personnes, etc., qui la constitue. En fait, notre société moderne « a été [comprise] comme un rapport de nature pratique, ou plus précisément politico-idéologique. » (Freitag, 2011 [1986] : 87)

Pour Freitag, « le concept dialectique de société correspond à la structure hiérarchisée des médiations symboliques, de type culturel ou juridique, et qui s'incarnent dans la pratique [...] (Fillion, 2006 : 164). Cette question de structure amène donc deux points importants pour ce mémoire; 1) l'idée qu'en plus des liens institutionnalisés entre le journalisme et la société, le journalisme et les discours sur celui-ci proviennent de la société elle-même qui les influence et qui en retour ne saurait exister sans l'autre; et 2) que pour comprendre ce qui fait que certains discours ont des places prépondérantes dans nos sociétés ou encore que l'organisation d'une société puisse passer d'un « état » à un autre « état » tout à fait opposé, il faut alors

pouvoir regarder dans ce système sociétal la structure de pouvoir (Foucault) qui s'incarne dans les discours et qui représente la structure de cette société *unitas multiplex* au moment de son observation. Cette structure sera observable dans les pratiques puisque, comme le présente Freitag, ce sont ces pratiques et le rapport des hommes envers ces pratiques qui créent les rapports au sein de nos sociétés mêmes.

L'espace épistémique et ontologique de la philosophie, puis de la science, se crée lorsque le monde « se tait », à mesure que cesse d'y être projeté significativement l'ensemble des conditions concrètes de la régulation des pratiques sociales et de la reproduction de la société, cette dernière étant désormais assuré par l'établissement de règles universelles abstraites qui s'imposent aux pratiques particulières de l'extérieur et par en haut (le règne de la loi). Ou plutôt lorsque cette « parole du monde » reprise en chœur par les hommes, ayant perdu sa capacité de démontrer son objectivité à travers sa correspondance directe avec des pratiques sociales désormais déritualisées, finit par se présenter comme une cacophonie inintelligible, comme le bavardage contradictoire et inconsistant de la doxa, de l'opinion, et que celle-ci s'avère incapable d'assurer aussi bien l'intégration fonctionnelle que l'efficience objective des pratiques qui prétendent encore trouver en elle leur orientation. Car les pratiques désormais soumises à la sanction purement virtuelle des règles institutionnelles deviennent du même coup autonomes les unes vis-à-vis des autres, à leur niveau propre; elles sont rendues libres socialement de poursuivre des intérêts divergents ou d'exprimer des enracinements socioculturels hétérogènes, les uns comme les autres devenant l'affaire privée des individus. (Freitag, 2011 [1986] : 71)

C'est pourquoi, ici, l'analyse de discours nous permettra d'évaluer ce qui s'incarne dans le discours sur les pratiques du journalisme de données, puisqu'il représente un fait social produit par et reproduit pour cette société, particulièrement depuis le passage de nos sociétés vers la modernité et le règne de la loi qui englobe les pratiques sociales.



Observer l'émergence du journalisme de données, c'est donc observer les phénomènes sociaux entourant son émergence pour en comprendre le cheminement, un phénomène lié à l'émergence d'un autre phénomène de notre société; l'apparition et l'utilisation du Big Data qui ne sont pas des innovations purement techniques, mais sociétales.

### **2.1.3 Freitag et les modes de reproduction**

À cela, il est intéressant d'introduire la perspective de Freitag sur les modes de reproduction de nos sociétés puisqu'il représentera une conceptualisation importante des représentations sociales actuelles.

Dans le cas de la post-modernité, Freitag considère qu'on :

assiste à une transformation sociétale qui s'effectue par l'intervention de nouveaux cadres transcendants dotés des nouvelles conceptions anthropologiques, juridiques et spirituelles, et impulsés par le développement de nouveaux rapports économiques à la nature et entre les acteurs. (Fillion, 2006 : 249)

Pour Freitag, ce mode de reproduction opérationnel-décisionnel, qui caractérise la société post-moderne, s'impose par l'extension d'un sous-système capitaliste qui transforme nos médiations culturelles et institutionnelles en « information cybernétique, neutre, quantifiable et efficiente » (Fillion, 2006 : 169).

Le mode de reproduction opérationnel-décisionnel, bien qu'important dans nos sociétés, n'est cependant pas le mode exclusif de celles-ci. La dichotomie entre l'opérationnel-décisionnel, qui tend à rompre avec l'historicité et qui libère l'idéologie, et le mode de reproduction politico-institutionnel, qui « porte par définition sur l'activité sociale de base, et son effet n'est pas de transformer directement celle-ci par un remodelage de la médiation symbolique qui lui est inhérente, mais de lui imposer le cadre d'un système de règles générales et extérieures » (Freitag, 1986 : 197), marque encore nos sociétés et notre relation à celles-ci. C'est notamment le cas sur la question du journalisme alors que la profession semble elle aussi se situer entre deux discours sur la profession, plus particulièrement avec l'émergence du journalisme de communication et l'arrivée récente du journalisme de données.

#### **2.1.3.1 Culturel-symbolique**

Comme nous l'avons présenté, ce mode de reproduction caractérise les sociétés non-politiques. D'abord et avant tout, son unité passe par une médiation culturelle et symbolique. L'exemple le plus compréhensible est les mythes et leurs interprétations sociales. Freitag insiste d'ailleurs sur ce point en considérant qu'il s'agit de la « forme la plus élémentaire, mais en même temps la plus générale de ces modalités « protopolitiques », qui garantissent en dernière instance la reproduction du sens et de l'identité collective. » (Fillion, 2006 : 191) Ce premier mode est d'autant plus important puisqu'il permet de comprendre les motivations qui mènent au deuxième mode de reproduction appelé politico-institutionnel. Ce mode de reproduction représente alors « une nouvelle médiation symbolique qui permet de conserver l'antagonisme au sein de la société, donc d'intégrer à l'intérieur de certaines limites les divergences d'opinions. » (Fillion, 2006 : 195)

### 2.1.3.2 Politico-institutionnel

En faisant une scission avec les pratiques antérieures et en intégrant la notion de droit, ce mode de reproduction tente de réajuster les rapports sociétaux.

La séparation entre l'idéologie culturelle et l'idéologie de légitimation crée une ouverture symbolique, qui n'existait pas dans les sociétés à mode de reproduction culturel-symbolique. En effet, la dualité ontologique implique un ordre transcendant (sociétés traditionnelles) ou transcendantal (sociétés modernes), où les principes absolutisés surplombent et orientent la praxis institutionnelle et la pratique sociale. (Fillion, 2006 : 222)

Sauf que, comme ces ensembles sont créés dans le contexte social précédent, il faut comprendre que le passage d'un mode à l'autre n'anéantit pas nécessairement le précédent. Au contraire, les tensions dans le passage de l'un à l'autre sont en fait ce qui formera la réalité suivante. On peut d'ailleurs observer cette dynamique dans la conception du terme pouvoir de Freitag, lui qui distingue deux « conceptions politiques » du pouvoir.

La première conception du pouvoir, qui a majoritairement marqué la fin de la modernité et le début de la postmodernité, découle de la métaphysique libérale qui pose l'individu comme point de départ de la réalité sociale. Le moment de synthèse de la socialité est transposé dans la Raison universelle présente dans chaque individu, qui calcule que l'association avec ses *alter ego* s'avère plus bénéfique que l'isolement. [...] La deuxième « conception politique » du pouvoir occupe une place minoritaire en sciences sociales, sans doute parce qu'elle est difficilement formalisable, plus critique et à contre-courant dans la praxis actuelle. Elle a une filiation avec les conceptions antiques du politique, et aussi avec



quelques conceptions conservatrices, qui partagent la représentation de la société comme entité *a priori*. L'institution politique apparaît dès lors comme lieu de réflexivité de la société [...] (Fillion, 2006 : 200-201)

Ce n'est cependant pas la question de pouvoir à proprement parler qui vient faire basculer les sociétés à mode de reproduction « culturelle-symbolique », mais plutôt la division du travail, possible en raison de l'agriculture et de la sédentarisation, qui donnera naissance à l'institution. (Fillion, 2006 : 206) Cette division du travail vient alors brimer l'« authenticité » des sociétés à reproduction culturelle-symbolique, puisqu'elle tend à produire « une inégale répartition des droits de possession » (Fillion, 2006 : 206), une notion incompatible avec cette représentation sociétale où « l'enchâssement de la pratique à l'intérieur d'une structure englobant l'ensemble des normes expliquait l'absence d'inégalités économiques cumulatives. » (Fillion, 2006 : 206)

Ainsi donc,

l'activité politico-institutionnelle porte par définition sur l'activité sociale de base, et son effet n'est pas de transformer directement celle-ci par un remodelage de la médiation symbolique qui lui est inhérente, mais de lui imposer le cadre d'un système de règles générales et extérieures. Celles-ci n'interviennent donc plus spécifiquement par la médiation du sens (immanent à l'action), mais par l'intermédiaire de la sanction. L'activité anticipée des conditions d'application de la sanction, positive ou négative. (Freitag, 1986 : 197)

### 2.1.3.3 Opérationnel-décisionnel

Finalement, on peut résumer le mode de reproduction opérationnel-décisionnel par un mode qui « s'impose par l'extension capitaliste du sous-système de l'économie et la transformation, en théorie et en pratique, des médiations culturelles et institutionnelles en information cybernétique, neutre, quantifiable et efficiente. » (Fillion, 2006 : 169)

Ce changement aura pour effet de transformer « la praxis politico-juridique en une opération technoscientifique libérée de la contrainte *a priori* du sens » (Fillion, 2006 : 170). Il est alors question de rompre avec l'historicité, élément qui aura marqué les rapports sociaux précédents. Il faut cependant comprendre que le mode opérationnel-décisionnel n'est pas le mode exclusif de nos sociétés actuelles au sens où il y a encore un jeu de pouvoir entre les différents modes présentés et qui renferme encore des structures des autres modes. La grande distinction est que

contrairement aux modes de reproduction qui l'ont précédé, le mode de reproduction opérationnel-décisionnel libère l'action de l'idéologie, aussi bien au sens large qu'au sens strict. Mais cette libération de l'action n'arrive pas seule, car elle s'accompagne du remplacement de la totalité *a priori* des normes par une totalisation *a posteriori*, empirique, qui s'obtient moyennant le recours au « contrôle » technologique se caractérisant par une neutralité axiologique dont la vertu est de lui garantir une autonomie à l'égard de la culture. (Fillion, 2006 : 254-255)

Dans cette optique, le symbolique, considéré comme information, tend à s'autonomiser vis-à-vis du sens (Fillion, 2006 : 255) et considère le réel comme

l'enchevêtrement des problèmes empiriques qu'elle n'a qu'à gérer de manière technico-économique (Fillion, 2006 : 262).

À cela, il faut regarder les effets du « positivisme juridique », courant typiquement post-moderne qui permet « l'horizontalisation » du droit.

Le mode de reproduction décisionnel-opérationnel n'a plus le pouvoir comme médiation régulatrice et reproductive, mais le contrôle, qui est de nature différente. Dans la reproduction sociétale, le contrôle est la conséquence matérielle de la libre application de l'horizon soi-disant neutre et apolitique de l'opérativité, c'est-à-dire de la formalisation juridico-médiatique d'intérêts empiriques. Comme l'écrit Freitag, le contrôle « désigne la capacité de décider normativement, à partir d'une situation de fait ou de puissance purement empirique, non pas de l'usage des choses, mais au second degré de la forme des rapports sociaux et des règles qui les régissent. Il s'agit de produire pragmatiquement des « systèmes de régulation » qui se substituent par conséquent localement au système unique, universaliste, formaliste, de la régulation par le droit de propriété garanti par le pouvoir souverain de l'État. (Fillion, 2006 : 275)

Devant l'apparente neutralité technique, les études sociologiques permettent d'en réaffirmer le caractère social et de la ramener au statut de discours. C'est d'ailleurs sur cet aspect que nous évaluerons l'émergence du journalisme de données comme un discours cherchant à institutionnaliser de nouvelles pratiques qui s'inspirent d'une mouvance sociétale tournée vers l'individu, l'informatisation, la cybernétique et le Big Data.



## 2.2 Big Data : Définitions

Ce qui rend difficile la compréhension de la notion de Big Data c'est d'abord sa nouveauté, mais également le fait qu'il n'y a pas de définitions précises au sein des recherches académiques pour parler de Big Data (Kitchin, 2014). Il nous est donc essentiel d'en présenter les définitions et de cibler celles qui permettent le plus de circonscrire les éléments importants entourant la relation entre le Big Data et le journalisme de données.

Tel que présenté plus tôt,

data are commonly understood to be the raw material produced by abstracting the world into categories, measures and other representational forms – numbers, characters, symbols, images, sounds, electromagnetic waves, bits – that constitute the building blocks from which information and knowledge are created (Kitchin, 2014 : 1),

alors que le Big Data selon Francis Diebold, dans sa forme la plus simpliste, « refer to handling and analysis of massive datasets. » (Diebold, 2012, cité dans Kitchin, 2014 : 67)

Cependant, ces définitions ne prennent pas en compte les aspects techniques nécessaires à l'analyse du Big Data. En 2010, Apache Hadoop, une application permettant de travailler avec du Big Data, définissait le Big data comme « datasets which could not be captured, managed, and processed by general computers

within an acceptable scope. » (Chen *et al.*, 2014 : 2) Il est donc question d'une avancée technique lorsqu'on parle de Big Data et non pas simplement de la grandeur de la base de données.

Le *US National Institute of Standards and Technology* (NIST) propose d'ailleurs une définition plus large qui inclut cette question technique.

Big data shall mean the data of which the data volume, acquisition speed, or data representation limits the capacity of using traditional relational methods to conduct effective analysis or the data which may be effectively processed with important horizontal zoom technologies, which focuses on the technological aspect of big data. It indicates that efficient methods or technologies need to be developed and used to analyze and process big data. (Chen *et al.*, 2014 : 4-5)

Il y a donc également la question de la grandeur de la base de données et des méthodes de recherches pour la fouiller. Plus précisément, les définitions plus communes pour présenter le Big Data font référence aux trois V (Volume, Velocity, Variety (Zikopoulos *et al.*, 2012 : 5). Le Big Data est donc : « huge in volume, consisting of terabytes or petabytes of data ; high in velocity, being created in or near real-time ; diverse in variety in type, being structured and unstructured in nature, and often temporally and spatially referenced. » (Kitchin, 2014 : 68) La différence avec les bases de données, dans les méthodes de recherches aussi, est que les bases de données ne peuvent qu'utiliser deux des trois V à la fois (Croll, 2012, cité dans Kitchin 2014) alors que le Big data, en raison de l'utilisation de multiples serveurs, permet de faire des recherches en utilisant l'ensemble des trois V présentés. Ainsi, le Big data permet une recherche variée, large et rapide.

Mais comme nous venons de le souligner, le Big Data inclut également la question technologique. En fait, le Big Data sert à faire de l'analyse statistique et à tenter de prévoir des tendances. C'est par exemple le cas dans le domaine manufacturier où on utilisera le Big Data pour comprendre à quel moment un produit est désiré ou non. Il y a donc un quatrième élément à prendre en compte, un quatrième V, la valeur. Car le Big Data permet également de mettre une valeur sur les données qui sont en place. Cela est d'ailleurs l'un des éléments les plus intéressants concernant le journalisme de données alors qu'on considèrera que les données recèlent en elles-mêmes des sujets à découvrir.

big data technologies describe a new generation of technologies and architectures, designed to economically extract value from very large volumes of a wide variety of data, by enabling the high-velocity capture, discovery, and/or analysis (Gantz et Reinsel, 2011 : 6)

À cela, il faut ajouter les caractéristiques suivantes dénotées dans la littérature émergente concernant le Big Data : « exhaustive in scope, striving to capture entire populations or systems ( $n=all$ ), or at least much larger sample sizes than would be employed in traditional, small data studies ; fine-grained in resolution, aiming to be as detailed as possible, and uniquely indexical in identification ; relational in nature, containing common fields that enable the conjoining of different datasets ; flexible, holding the traits of extensionality (can add new fields easily) and scalable (can expand in size rapidly). » (Boyd and Crawford, 2012 ; Dodge and Kitchin, 2005 ; Marz and Warren, 2012 ; Mayer-Schonberger and Cukier, 2013) cités dans Kitchin, 2014 : 68)



### 2.2.1 Journalisme de données

Dans le fil des mouvances concernant le journalisme actuel et l'arrivée d'internet, un pan directement lié à cette arrivée technologique s'est construit. Dans la littérature en français, on entend parler de journalisme numérique et de journalisme de données. Cependant, dans la littérature en anglais, on réfère plutôt au terme « computational journalism ».

Computational journalism is a contemporary term for journalistic work done in the intersection between journalism and computing. This type of work seems to be more common now, and according to Terry Flew et al. (2012) this has to do with the increasing availability of data and tools and the dynamics often associated with Web 2.0. (Karlsen et Stavelin, 2014: 34)

Le terme « computational journalism » reste cependant vaste. Il touche à l'ensemble des éléments qui entourent la profession journalistique, de sa mise en vente, au marketing, aux pratiques journalistiques. En français, le terme journaliste de données semble se coller davantage sur la question du journaliste lui-même, élément également évoqué dans le cas du « computational journalism ». Dans leur revue de ce qui se passait dans les salles de rédactions norvégiennes, Karlsen et Stavelin offrent cette explication pour comprendre l'utilisation des données. Pour eux;

data are the material cause of computational journalism. In this context data generally refer to quantitative variables, structured in tabular, tree or graph structures. Tax records, school examination results, financial reports, membership lists, election results and stock prices are frequently used examples. (Ibid, 2014 : 36)

Pour ce qui est du professionnel en tant que tel,

the journalist or programmer or the journalist-programmer is the moving cause of computational journalism. She combines journalistic skills and value systems with programming skills to bring forth the finished story based on the data, the form and the purpose of the case she is working on. (Ibid. 2014 : 37)

Comme nous l'avons énoncé plus tôt, l'utilisation des données n'est cependant pas un élément nouveau du journalisme. Cette collecte d'informations se fait depuis plusieurs années déjà ; il était d'ailleurs connu sous l'appellation de « data-driven journalism ». Pourquoi alors parlons-nous de journalisme de données ? C'est qu'avec l'arrivée des nouvelles technologies, d'internet et de l'accroissement rapide de la création et de l'utilisation des données nous sommes maintenant face à du Big Data. Face à cette quantité phénoménale de données en tous genres, créée pour certaines en temps réels, qui quantifie également des éléments qui étaient du domaine qualitatif auparavant, le journalisme suit lui aussi la tendance et s'intéresse à ces nouvelles données créées. Les nouvelles technologies auront simplement permis au journalisme, et à tout le monde, d'avoir des outils pour observer ces données. Dans le cadre du journalisme, ce n'est donc pas tant la donnée elle-même qui est intéressante, mais les sujets qui émanent de ces données structurées et non structurées.

À cela, Aron Pilhofer, directeur du département des nouvelles technologies interactives au *New York Times*, ajoute que le journalisme de données se définit également dans un ensemble d'outils et de techniques qui se concentre sur raconter une histoire. Cela inclut les techniques traditionnelles d'enquêtes journalistiques avec ordinateur, mais s'étire aussi jusqu'à des applications communicationnelles plus

avancées afin de permettre la visualisation de ces données, le but étant de fournir information et analyse pour rapporter au public les thèmes les plus importants de la journée (Pilhofer, 2013).

Aussi, il faut comprendre que le journalisme de données est vu par certains comme une « méthodologie d'investigation qui a comme point de départ les chiffres, les statistiques, les cartes qui apportent des preuves dans la compréhension de la réalité » (Joannês, 2010, cité dans Rodriguez Brito et Garcia Chico, 2013). Au point où des auteurs, dont le professeur espagnol Jesús Miguel Flores Vivar, croient que le journalisme de données est possible

en raison de l'évolution technologique qui a donné lieu à la numérisation des facteurs dans le monde suivant l'utilisation d'outils d'échange de connaissances unie à l'intérêt public et à la nécessité de transparence des journaux, activistes, administrations et des personnes qui se rencontrent dans les rangs de la culture informelle de l'Open Data. (Flores, 2012, cité dans Rodriguez Brito et Garcia Chico, 2013)

On peut donc affirmer que le journalisme de données est un type de journalisme qui utilise les données offertes par l'intermédiaire du Big Data pour trouver et construire des articles. Articles qui, par l'utilisation d'outils numériques, sont adaptés pour rendre leur lecture et leur compréhension plus facile pour le public. Tout cela dans le cadre d'un accroissement de la transparence de l'information.

Tel que présenté précédemment, ce travail journalistique prend présentement diverses formes, cependant il inclut toujours l'utilisation de données provenant du Big Data.



Parfois de manière directe, par exemple en présentant des visualisations de données concernant des budgets gouvernementaux, ou encore en croisant des données disponibles pour tirer des conclusions ou comprendre un sujet, comme dans l'exemple du projet du *Guardian Datablog* concernant les émeutes de Londres, ou encore, dans le projet de la *BBC* en 2010 concernant les taux d'échecs des voitures au contrôle technique national. La *BBC* avait alors utilisé les données de ces tests pour découvrir le type de véhicule qui échouait le test le plus fréquemment.

Il ne faudrait cependant pas croire que la pratique du journalisme de données arrive comme par magie dans notre contexte médiatique. Elle est l'amalgame d'années de développement technologique dans le domaine des communications, poussée par des intérêts, des visions et des valeurs. En ce qui a trait plus directement au journalisme de données, les chercheurs Anidelys Rodríguez Brito et Leidys García Chico considèrent son émergence comme « du résultat des changements culturels et technocommunicationnels qui distingue notre époque ». (Rodríguez Brito et García Chico, 2013 : 3) Pour eux, le journalisme de données se résume dans les procédés de numérisation, par le mouvement de l'Open Data, par plus de transparence et d'accès à l'information, par de nouveaux outils statistiques et de visualisation et par les habiletés d'investigation des journalistes à compiler, filtrer, contextualiser, contraster, organiser, ranger et raconter une histoire de manière attractive. (Rodríguez Brito et García Chico, 2013) Le Big Data peut alors être compris comme phénomène social post-moderne.

### 2.2.2 Le Big Data comme phénomène social

Comme Rodriguez Brito et Chico l'expriment, il faut voir l'apparition du Big Data comme « du résultat des changements culturels et techno-communicationnels qui distinguent notre époque ». (Rodriguez Brito et Garcia Chico, 2013 : 3) En faisant cela, on ramène la question du Big Data dans un ordre de discours plutôt que d'une forme institutionnalisée de vérité propulsée par un intérêt technique.

Encore plus précisément;

si le Web 2.0 poursuit la dynamique des applications précédentes, soit l'accès facile à de multiples outils de communication personnels, il y ajoute cependant la possibilité d'automatiser les échanges entre ces outils personnels grâce à des mini-applications en format XML. En ce sens, le Web 2.0 est effectivement « social » puisqu'il prétend offrir aux usagers des outils de communication sophistiqués et dont l'usage, peut faciliter la formation, le maintien et le développement de communautés, mais, au-delà, ceux d'une société radicalement nouvelle : « Ce n'est pas du Web 2.0, ni même du gouvernement 2.0; c'est la société 2.0... (Smallman, 2007, cité dans Mondoux, 2011 : 197)

Dans cette optique, le social est considéré comme une production de l'individu. Le social y perd sa transcendance et son pouvoir de (re)« produire » les individus. C'est ce que Freitag énonçait comme « l'oubli de la société » alors que l'individu est alors à l'origine du social (Mondoux, 2011 : 198).

Par contre, oubli ne veut ne pas dire absence ; le social y est encore. Il est simplement « oublié » et ce changement marque une chose importante : la présence d'un nouvel ordre social qui tente de se distancier de ses médiations sociales. Mais, « tout discours sur le social ne peut prétendre à lui seul intégrer tout le social; il restera toujours la dimension « sociétale » dans laquelle le discours s'inscrit. » (Mondoux, 2011 : 198-199) On peut donc se demander quelles sont les dynamiques et représentations du social qui s'incorpore à un discours qui se croit séparé du social ?

Comme l'affirme Mondoux;

cette dynamique sociale à base de pragmatisme et d'opérationnalisation – caractéristiques d'une surdétermination technique propre aux services du Web 2.0 – correspond au mode de reproduction sociale « opérationnel-décisionnel » que Michel Freitag (1986) définit comme la substitution du symbolique par la technique. Ainsi l'ordre social se trouve-t-il établi non pas en tant que fruit de médiations politiques, c'est-à-dire comme la résultante du jeu des rapports entre les acteurs et entre les acteurs et leurs institutions, mais bien comme la résultante des rapports processuels de production, c'est-à-dire d'un fonctionnement en soi. (Mondoux, 2011 : 199)

Le Big Data provient donc d'une dynamique sociale, le mode de reproduction opérationnel-décisionnel tel que définit plus tôt, qui a permis son émergence.



## **2.3 Big Data et journalisme : Pratiques et discours**

Pour soutenir qu'il y a des changements dans nos sociétés et démontrer que le Big Data est en fait un phénomène social explicable, il faut pouvoir en déterminer un terrain d'observation adéquat afin de mettre en lumière ces changements théoriquement énoncés. C'est pourquoi, afin d'observer les applications et les tangentes des modifications présentées plus tôt, il est intéressant de se pencher sur deux dernières notions qui boucleront la boucle du cadre théorique de cette recherche. Il s'agit du lien entre la question des pratiques/tactiques chez De Certeau et la question des systèmes de pouvoir dans les discours de Foucault qui nous permettront de réapproprier aux discours entourant l'utilisation des technologies, et du journalisme de données, un caractère social qui pourra ainsi nous permettre d'en comprendre l'émergence dans le contexte sociétal actuel et voir en quoi il vient modifier, possiblement, le rapport entre le journalisme et la société.

Tout d'abord, expliquons ce que représente la dualité pratique/tactique chez De Certeau.

### **2.3.1 Les pratiques chez De Certeau**

Pour lui, observer « les pratiques quotidiennes relève d'un vaste ensemble, difficile à délimiter et qu'à titre provisoire on peut désigner comme celui des procédures. Ce sont des schémas d'opérations, et des manipulations techniques. » (De Certeau, 1980 : 97) De manière plus concrète, on pourrait dire que l'art de faire quelque chose suppose l'application de codes, de procédure, etc.

Donc, si les pratiques représentent le champ des opérations, la notion de tactique, elle, s'articule sur les « détails du quotidien » (De Certeau, 1980 : 14). Mais surtout, elle tente d'en détourner le fonctionnement et permet ainsi de distinguer les opérations à l'intérieur des structures. Cette dualité permet alors de préciser le fonctionnement relativement aux discours, tel que Foucault l'entend, et mettra en évidence les dispositifs et procédures techniques équivalents aux structures de pouvoirs en place qui justifient l'émergence de ces discours ou des ces tactiques qui divergent des pratiques en cours. Des structures de pouvoirs qui sont reliées aux changements dans nos sociétés. Il semble donc y avoir une scission entre l'idée de pratiques, les pratiques semblant s'autoréguler dans l'apport de l'idéologie, et la question du discours. C'est pourquoi il est intéressant d'y observer la dualité pratique/tactique, alors qu'avant de devenir pratique, la stratégie est implicitement liée à un discours, structuré par des structures de pouvoirs précises. Ici, nous pouvons déjà faire référence à l'arrivée du journalisme de données dans le champ du journalisme comme d'un bon exemple d'un discours stratégique concernant les pratiques de ce champ contemporain du journalisme.

Encore plus précisément,

une société serait composée de certaines pratiques exorbitées, organisatrices des institutions normatives, et d'autres pratiques, innombrables, restées « mineures », toujours là pourtant quoique non-organisatrices de discours, et conservant les prémices ou les restes d'hypothèses (institutionnelles, scientifiques) différentes pour cette société ou pour d'autres. C'est dans cette multiple et silencieuse « réserve » de procédures que les pratiques « consommatrices » seraient à chercher avec la double caractéristique, repérée par Foucault, de pouvoir, sur des modes tantôt minuscules, tantôt majoritaires, organiser à la fois des espaces et des langages. (De Certeau, 1980 : 105-106)

C'est ainsi que De Certeau explique, en parlant de Foucault, qu'en montrant les liens entre les dispositifs et les idéologies,

il a constitué en objet historique traitable cette zone où les procédures technologiques ont des effets de pouvoir spécifiques, obéissent à des fonctionnements logiques propres et peuvent produire un détournement fondamental dans les institutions de l'ordre du savoir. (De Certeau, 1980 : 107)

### **2.3.2 Foucault : discours et structure de pouvoir**

La table est donc mise : d'analyser les discours, c'est en fait de dégager dans l'épaisseur du discours les conditions de son histoire, histoire qui, selon Freitag, est en train de changer de mode de reproduction. Ce qui compte en fait, c'est de comprendre ce qui d'entrée de jeu « systémise » les choses dites par les hommes en « les rendant pour le reste du temps, indéfiniment accessibles à de nouveaux discours et ouvertes à la tâche de les transformer. » (Foucault cité dans Dekens, 2011 : 137) Le discours est en fait

a regulated set of statements which combine with others in predictable ways. Discourse is regulated by a set of rules which lead to the distribution and circulation of certain utterances and statements. Some statements are circulated widely and others have restricted circulation [...]. (Mills, 2005 : 54)

Dans cette optique, on peut donc considérer qu'il y a des aprioris qui forment la base d'un discours et que le discours est le lieu « d'expression de rapports de pouvoir » (Dekens, 2011 : 169) qui se confrontent les uns les autres pour en former un discours



temporel avec des règles, un fonctionnement et une histoire. Tout cela est renforcé et reconduit par des pratiques, mais également dans la manière que le savoir est reconduit dans nos sociétés. (Dekens, 2011 : 169)

Mais en quoi la question de pouvoir est-elle liée à celle des pratiques ? C'est que Foucault considère qu'il faut prendre le pouvoir dans son efficacité réelle, c'est-à-dire « dans les institutions et les pratiques apparemment mineures dans lesquelles ils s'enracinent. » (Dekens, 2011 : 176) De ce fait, les discours sur des pratiques par exemple, deviennent alors des lieux propices de l'observation de la structure de pouvoir en place qui en précise le sens, l'historicité et l'émergence. De plus, les pratiques permettent une forme de contrôle et de mise en forme des actions qui sont représentées comme dé-institutionnalisées. Elles génèrent une nouvelle forme de « connaissance » avec de nouveaux objets et de nouvelles modalités de pouvoirs. (Rouse, 2005 : 100)

Pour Foucault, ces choses dites « are objects placed on the registres of knowledge much as formations of soldiers are located tactically and strategically in fields of battle. » (Said, 1986 : 149) De cette manière, on revient alors à la dualité pratique/stratégie de De Certeau et on voit qu'un discours est en fait une tactique stratégique pour mettre en place un savoir, ou même, changer l'ordre établi en poussant un nouveau discours. Un ordre de discours qui représente en fait l'ordre social dans un temps donné (Said, 1986 : 150).

C'est d'ailleurs ce vaste ensemble, les discours, que nous étudierons dans le présent mémoire en nous intéressant aux discours entourant le journalisme de données pour

en comprendre les rapports entre le journalisme et la société qui s'y opèrent, l'analyse de discours étant au cœur de notre méthodologie.

## CHAPITRE III

### MÉTHODOLOGIE

Plusieurs questions nourrissent ce travail de recherche entourant l'arrivée du journalisme de données. Pour qui travaille-t-il ? Au nom de quoi ? Comment conçoit-il le public ? Quel est son rapport aux données qu'il utilise ? Etc. Une question vient cependant diriger l'ensemble de ces interrogations. Elle se concentre sur les idées derrière l'utilisation des données en journalisme, c'est-à-dire : quelles représentations des rapports entre journalisme et société sont portées par les discours du journalisme de données ? Le but étant d'analyser les discours mis de l'avant concernant le rôle du journalisme de données dans la dichotomie journalisme/société.

Pour ce faire, nous avons analysé le Guide du Datajournalisme<sup>7</sup>. L'utilisation de ce recueil de textes permet une analyse étendue des pratiques du journalisme de données puisqu'il comprend des textes regroupant plusieurs voix influentes du journalisme de données et couvre un vaste registre des dimensions et pratiques liées au journalisme de données. Ce guide inclut les voix de, notamment, 81 spécialistes du domaine (journalistes, chercheurs, hackers, journalistes indépendants, membres de fondation touchant aux questions journalistiques), de près de 19 études de cas spécifiques sur le

---

<sup>7</sup> GRAY, Jonathan, BOUNEGRU, Liliana, CHAMBERS, Lucy et Nicolas KAYSER-BRIL. *Guide du datajournalisme : collecter, analyser et visualiser les données*, Eyrolles, Paris, 2013, 219 pages [En ligne] <http://jplusplus.github.io/guide-du-datajournalisme/>.

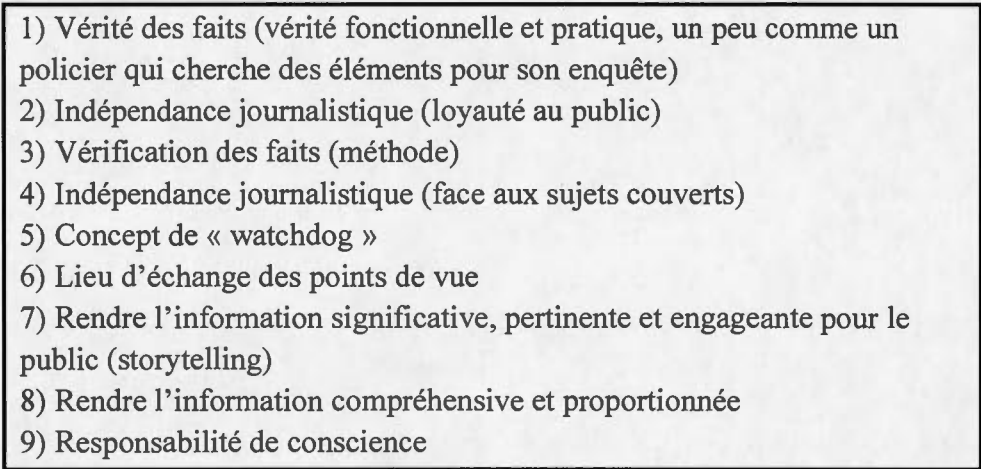


domaine, en plus de proposer une série de pratiques, d'outils et de conseils sur l'utilisation, la recherche et la visualisation des données en journalisme. Également, les sujets abordés couvrent un large spectre des pratiques et enjeux du journalisme de données tel que précédemment mentionné. Le Guide du Datajournalisme (Gray *et al.*, 2013) est donc un bon terrain d'étude, puisqu'il permet de condenser en une seule source un échantillon important de points de vue sur le journalisme de données. De par sa diversité, il est donc un lieu d'étude adéquat pour répondre à notre question d'autant plus qu'il n'y a pas vraiment d'ouvrages de ce genre dans la littérature disponible au moment de la recherche pour ce mémoire. Bien que certains ouvrages arrivent sur le marché depuis quelques mois, nous avons choisi de nous concentrer sur ce Guide puisqu'il a été l'un des premiers à être publié sur le sujet. Pour pouvoir circonscrire notre recherche et en assurer le cadre théorique, il était important de partir des prémisses mêmes des propositions du journalisme de données telles qu'énoncées à l'arrivée de ce nouveau type de journalisme. Puis, puisque ce mémoire s'écrit au moment même où on commence à voir émerger un peu de littérature universitaire sur le concept de journalisme de données, le Guide offrait alors une diversité de points de vue propices à notre étude.

Tel que présenté, c'est par l'analyse critique de discours, une méthode de recherche qualitative, que nous tenterons donc de répondre à notre question de recherche. Cette approche nous permettra de dégager dans les discours sur les pratiques du journalisme de données des éléments-clés des pratiques du journalisme de données qui nous permettront de reconstruire le positionnement, la représentation et l'argumentaire des rapports entre journalisme/société au sein des discours du journalisme de données. Quels outils/technologies sont choisis ? Pourquoi ? Quels sont les usages proscrits ? Etc. L'analyse des discours sur les pratiques (légitimation de celles-ci, définitions, avantages sur le journalisme traditionnel, etc.) permettra de

mettre en lumière les représentations sur les rapports entre journalisme et société dont ces discours sont porteurs.

Afin de déterminer quels axes seront retenus pour l'identification et l'analyse des pratiques du journalisme de données, et ce pour en faciliter la comparaison avec les journalistes dits « traditionnels », nous avons utilisé les neuf critères des pratiques clés du journalisme traditionnel tel que défini par Kovach et Rosenstiel et explicité dans notre cadre théorique.

- 
- 1) Vérité des faits (vérité fonctionnelle et pratique, un peu comme un policier qui cherche des éléments pour son enquête)
  - 2) Indépendance journalistique (loyauté au public)
  - 3) Vérification des faits (méthode)
  - 4) Indépendance journalistique (face aux sujets couverts)
  - 5) Concept de « watchdog »
  - 6) Lieu d'échange des points de vue
  - 7) Rendre l'information significative, pertinente et engageante pour le public (storytelling)
  - 8) Rendre l'information compréhensive et proportionnée
  - 9) Responsabilité de conscience

**Figure 3.1 Neuf éléments du journalisme (Kovach et Rosenstiel, 2001)**

Une fois les pratiques dégagées, notre démarche nous a conduits à l'analyse des discours comme telle. Bien évidemment, nous avons veillé à cueillir et à intégrer les éléments pertinents qui aurait pu surgir au moment de la confrontation avec le terrain, par exemple le rapport entre le journalisme de données et les hackers et qui nécessiterait ainsi la formation de nouveaux ensembles et/ou axes pour notre grille

d'analyse. Cependant, force est d'admettre que la première version de notre grille d'analyse nous offrait une trop grande approche face aux éléments à l'étude. Lors de la collecte, nous nous sommes rendu compte que certains des axes préalablement choisis ne répondaient pas tout à fait à nos découvertes, ou du moins, ils pouvaient s'inclure dans un axe plus global. Il faut dire que certains auteurs restent en surface dans leur définition et leur proposition.

**1) Énoncés sur les pratiques du journalisme de données**

- a) Vision des pratiques comme techniques de travail
- b) Rapport aux pratiques journalistiques traditionnelles – pratiques, usages, représentation (afin de cibler ces pratiques, nous utiliserons Kovach et Rosenstiel)
  - i) Neuf éléments du journalisme (Kovach et Rosenstiel)
    - (1) Vérité des faits (vérité fonctionnelle et pratique, un peu comme un policier qui cherche des éléments pour son enquête)
    - (2) Indépendance journalistique (loyauté au public)
    - (3) Vérification des faits (méthode)
    - (4) Indépendance journalistique (face aux sujets couverts)
    - (5) Concept de « watchdog »
    - (6) Lieu d'échange des points de vue
    - (7) Rendre l'information significative, pertinente et engageante pour le public (storytelling)
    - (8) Rendre l'information compréhensive et proportionnée
    - (9) Responsabilité de conscience
    - (10) Rapport aux sources

**2) Énoncés sur le journalisme de données**

- a) Définition du journalisme de données
- b) Définitions/rapports aux technologies numériques
  - i) Big Data (représentations des données, utilisation des données)
  - ii) Informatique (outils, algorithme, rôle, Internet, Open data, Open source)
  - iii) Cybernétique (en tant que processus communicationnel [augmenter l'efficacité du transfert d'information entre A et B], machine pensante et prévision statistique)



- c) Rapport aux médias/journalisme traditionnel
  - i) Rapports entre le journalisme de données et le journalisme traditionnel
  - ii) Avantage du journalisme de données sur les médias/journalisme traditionnel
  - iii) Nouveau modèle médiatique
  - iv) Valeurs journalistiques
    - (1) Liberté de presse
    - (2) Liberté d'expression
    - (3) Accès à l'information
  - v) Rapport au public

**Figure 3.2** Grille d'analyse préliminaire

La grille préliminaire s'étendait sur deux axes principaux. D'abord, nous abordions la question des pratiques comme d'une technique de travail définie par les énoncés en définissant ces pratiques et, ensuite, en les comparant aux pratiques journalistiques traditionnelles telles que définies par Kovach et Rosenstiel, et présenté dans notre cadre théorique, pour en déterminer les ressemblances et divergences. Le tout dans l'optique de présenter chaque discours en profondeur afin d'en comprendre la vision du rapport entre le journalisme et la société à l'ère du Big Data. Ce premier axe a par contre beaucoup moins d'importance que prévu dans notre recherche. D'abord, car la plupart des journalistes de données ne faisaient guère de distinction avec leur travail habituel ou encore n'en parlaient tout simplement pas. Ensuite, comme nous cherchions à étudier les discours sur le journalisme de données et leur rôle dans nos sociétés, l'aspect des pratiques nous a permis de faire des liens avec les propos recueillis dans la deuxième partie de notre grille d'analyse. Bien que cette étape fût essentielle, l'analyse porte davantage sur le deuxième axe de la grille.

Puis, nous avons abordé les énoncés sur le journalisme de données lui-même en élaborant sur la vision de chacun sur ce genre de journalisme. Pour cela, nous avons examiné la définition que fait chaque discours sur le journalisme de données, le rapport qu'ils font entre ce journalisme et les technologies numériques (Big Data, l'informatique et la cybernétique), le rapport de ce discours aux médias/journalisme traditionnel et le rapport au public. De ces critères, nous avons alors été en mesure d'analyser les discours sur des nouvelles pratiques qui cherchent à s'institutionnaliser (obtenir un lieu dirait De Certeau), s'inscrivant ainsi en un rapport de pouvoir (Foucault) qui nous a permis de dégager la forme sociohistorique actuelle de la dynamique journalisme/société telle que portée par l'utilisation du Big Data en journalisme. En appliquant notre grille d'analyse, nous avons alors été en mesure de cerner et comprendre l'émergence de ces tactiques ainsi que des rapports entre journalisme et société véhiculés par le journalisme de données en les comparant à celles entourant le journalisme traditionnel. Le prochain chapitre vous présentera les éléments centraux de notre recherche ainsi que la classification que nous avons faite des discours inclus dans le Guide du datajournalisme (Gray *et al.*, 2013). Enfin, nous pourrons également mettre en valeur comment le « jeu des circonstances » (déploiement sociohistorique du monde – hyperindividualisme, gouvernamentalité algorithmique, système-monde, etc.) favorise – ou non – « l'avancement » du journalisme de données, c'est-à-dire son devenir probable/possible en stratégie (futures normes/institutionnalisées).

## CHAPITRE IV

### PRÉSENTATION DES RÉSULTATS

La grille d'analyse finale (voir Figure 4.1 Grille d'analyse finale) comporte donc toujours les deux axes présentés dans la méthodologie, soit les énoncés sur les pratiques du journalisme et les énoncés sur le journalisme de données. Ces deux axes nous permettent de faire un portrait global des discours portant sur le journalisme de données. Comme mentionné plus tôt, pour observer le rapport aux pratiques journalistiques traditionnelles – pratiques, usages, représentation – nous avons utilisé les neuf éléments du journalisme de Kovach et Rosenstiel (2001), puisque ces éléments nous offrent un cadre théorique simple et efficace pour comprendre les pratiques journalistiques, tant dans les pratiques que dans les valeurs les entourant. Cela nous a offert une base solide pour aborder le deuxième axe concernant les énoncés sur le journalisme de données. L'utilisation de ces deux axes nous a d'ailleurs permis de faire ressortir une série d'observations sur le journalisme à l'ère du Big Data que nous énumérerons un peu plus loin dans ce chapitre. Cette comparaison est d'ailleurs un élément central de notre travail de recherche.

**1) Énoncés sur les pratiques du journalisme de données**

- a) Rapport aux pratiques journalistiques traditionnelles – pratiques, usages, représentation (afin de cibler ces pratiques, nous utiliserons les neuf éléments de Kovach et Rosenstiel)

**2) Énoncés sur le journalisme de données**

- a) Définitions du journalisme de données



- b) Définitions/rapports aux technologies numériques
  - i) Big Data (représentations des données, utilisation des données)
  - ii) Informatique (outils, algorithme, rôle, Internet, Open data, Open source)
  - iii) Cybernétique (en tant que processus communicationnel [augmenter l'efficacité du transfert d'information entre A et B], machine pensante et prévision statistique)
- c) Rapport aux médias/journalisme traditionnel
  - i) Rapports entre le journalisme de données et le journalisme traditionnel
  - ii) Avantage du journalisme de données sur les médias/journalisme traditionnel
  - iii) Nouveau modèle médiatique
  - iv) Valeurs journalistiques (Liberté de presse, Liberté d'expression, Accès à l'information)
  - v) Rapport au public

**Figure 4.1      Grille d'analyse finale**

À la suite d'une première lecture du Guide, une série de thématiques s'est imposée d'elle-même en raison de leur place prédominante dans l'ouvrage. De ce fait, la suite des thématiques sélectionnées après la section a), concernant les définitions du journalisme de données présentées dans le Guide, s'est vite circonscrite autour des rapports de la profession aux technologies numériques et du rapport aux médias/journalisme traditionnel.

D'abord, vu l'importance de l'implication du Big Data, de l'informatique et de la cybernétique dans les discours concernant le journalisme de données, chacun de ces points s'est vu accorder une place dans notre grille. Il était important pour nous de comprendre la façon dont les auteurs percevaient ces éléments pour comprendre l'influence potentielle de ces éléments sur leur discours. Ainsi, pour ce qui est du Big Data, nous nous sommes intéressés aux représentations des données et à l'utilisation que les journalistes de données font des données. Cependant, une précision est importante à faire ici. Afin de se retrouver dans notre classement, il ne suffisait pas simplement de parler de l'une des thématiques. Comme il s'agit d'une recherche qualitative, notre intérêt n'était pas de découvrir combien de fois un mot était utilisé face à un autre, mais bien, de voir les thématiques entourant chacun des éléments présentés. C'est d'autant plus vrai avec les sous-sections 2.b) ii) sur l'Informatique et 2.b) iii) sur la Cybernétique. Ces deux éléments nous ont permis de pousser la réflexion au-delà des simples mots et d'observer les thèmes entourant ces sujets. Pour ce faire, nous avons élaboré une série de thématiques pour chacun des points. D'une part, nous avons associé le thème « Informatique » aux questions des outils techniques, des algorithmes, du rôle de l'informatique, d'Internet, de l'Open Data et de l'Open Source dans les discours sur le journalisme de données. D'autre part, nous avons placé les aspects concernant l'efficacité du transfert d'information, de la machine pensante et de la prévision statistiques dans la section sur la « Cybernétique » puisque, bien que liés, ces éléments offrent des idées différentes sur la manière de voir le journalisme de données, l'un référant aux capacités techniques tandis que l'autre s'exprime plutôt en tant que processus communicationnel. Il fallait donc les séparer pour ne pas les confondre au moment de l'analyse.

Ensuite, nous avons choisi d'ajouter à notre grille une troisième série de concepts que nous avons placé sous l'axe des rapports aux médias/journalisme traditionnel.

Comme énoncé plus tôt, nous pensons que les propositions du journalisme de données sont un nouveau paradigme de la profession journalistique plutôt qu'une simple adaptation technologique. Ainsi donc, il devenait primordial d'observer les discours sur le journalisme de données sous l'angle comparatif avec les médias traditionnels, que ce soit dans les rapports entre le journalisme de données et le journalisme traditionnel, dans les avantages du journalisme de données sur les médias/journalisme traditionnel, dans les propositions de nouveaux modèles économiques pour la profession, sous l'angle des valeurs journalistiques ou encore par rapport à leur rapport au public. Ce dernier point a d'ailleurs pris une place beaucoup plus importante que prévu alors que la position centrale du public dans les discours sur le journalisme de données fait de lui un des éléments principaux de la démonstration d'un changement de paradigme journalistique.

#### **4.1 Présentation des énoncés sur les pratiques du journalisme de données**

Question de faire un portrait plus global du Guide du Datajournalisme (Gray *et al.*, 2013) avant de se plonger plus profondément dans les tableaux de classification des propositions détaillées du rôle du journalisme dans la société, qui se retrouvent de manière intégralement en Annexe A de ce mémoire, permettons-nous de faire un bref résumé des éléments et des thématiques qui représentent le Guide en tant qu'entité. Bien évidemment, le Guide se décrit comme un ouvrage collaboratif, mais certains auteurs divergent quelque peu sur certains points. Voici donc les points généralement admis par les auteurs de l'ouvrage ainsi que de brèves définitions des thématiques importantes entourant le Guide du datajournalisme (Gray *et al.*, 2013).



Tout d'abord, il s'agit plutôt d'un ouvrage technique que théorique. Il est essentiellement composé de démonstrations de ce qu'est le journalisme de données selon les auteurs impliqués. Il y a d'ailleurs très peu de références théoriques, les explications étant simplement des démonstrations du travail accompli dans les salles de rédaction et au sein des projets de journalisme de données.

Également, la plupart des auteurs s'entendent pour dire que leur travail de journalisme de données n'a rien de différent du journalisme traditionnel. C'est le cas pour l'ensemble des journalistes au sein de l'ouvrage, mais aussi d'autres auteurs, chercheurs et entrepreneurs par exemple. Sur ce point, on pourrait donc penser que le travail de journalisme de données est comme celui du journalisme traditionnel, principalement lorsqu'on s'attarde sur les aspects techniques du travail journalistique. En reprenant les éléments du journalisme de Kovach et Rosenstiel, on se rend compte que les questions de la vérification des faits, de l'indépendance journalistique, du quatrième pouvoir, du rapport aux sources, de la responsabilité de conscience et de la notion de « storytelling » sont tous des éléments inclus, à divers degrés, dans les discours portant sur le journalisme de données.

Bien que sur certains éléments des nuances sont à faire, notamment concernant le rôle du « storytelling » à savoir si la simple présentation d'un tableau de visualisation de données pourrait remplacer un article complet par exemple, on peut dire, pour répondre à la question posée à Holavaty, que le journalisme de données et le journalisme traditionnel s'inspirent des mêmes pratiques journalistiques. Cette situation n'est pas simplement en raison des méthodes utilisées, mais également parce que les auteurs semblent faire une continuité avec les valeurs journalistiques traditionnelles (liberté de presse, liberté d'expression, accès à l'information, etc.).

C'est encore plus vrai sur la notion de l'accès à l'information qui devient l'un des éléments clés du journalisme de données, tant dans l'accès aux informations numériques que dans le tri à faire parmi les informations déjà présentées, alors que la plupart des auteurs du Guide parlent en faveur d'un plus grand accès aux données, pour eux et pour le public en général. L'élément à prendre en compte ici est que cela se matérialise dans les méthodes utilisées par les journalistes, une tendance qui nous rappelle les éléments du journalisme et du désir d'un journaliste objectif où les méthodes seront objectives et non le journaliste lui-même (Kovach et Rosenstiel, 2001).

De ce travail journalistique, des thématiques sont par contre plus importantes que d'autres pour les journalistes de données, notamment la visualisation des données. C'est un constat observable à même le Guide alors que les études de cas ainsi que la plupart des exemples de projets de datajournalisme consistent en de la visualisation de données. On entend par visualisation de données tout schéma, tableau, carte, etc. qui souhaite présenter les données étudiées de façon plus attrayante que le fichier duquel ils proviennent généralement.

La visualisation est un aspect essentiel de l'analyse de données. Elle offre une ligne d'attaque frontale, révèle la structure complexe de données qui ne pourraient être comprises d'aucune autre façon. Elle permet de découvrir des résultats inattendus et de remettre en questions les conclusions attendues. (Cleveland, 1993, cité dans Gray et al., 2013)

Cela a pour but de faciliter la compréhension pour le public et d'enjoliver la présentation du travail.

Par exemple, le projet « The Opportunity Gap » réalisé par ProPublica aux États-Unis exploite les données du *Department of Education* américain afin de présenter les conditions d'accès à l'éducation supérieure selon les classes sociales dans plusieurs régions des États-Unis. ProPublica a créé une application à même leur portail principal qui permet de venir s'informer sur les écoles américaines et sur ce qu'elles peuvent offrir à leurs étudiants et ainsi les comparer avec les autres écoles du pays. Il est possible de faire une recherche plus personnalisée d'une école en utilisant son code postal. L'intérêt est de permettre au public de trouver l'information rapidement au lieu de le laisser fouiller dans un gigantesque tableau de données. Ainsi, « The Opportunity Gap » offre un regard complet et comparatif de la situation dans la plupart des écoles américaines, une visualisation de données qui permet de comprendre et comparer la situation dans certains secteurs particuliers comme le nombre de cours spécialisés, les endroits où il y a des déjeuners gratuits ou encore le taux de pauvreté entourant l'établissement scolaire.

À travers cet exemple, le lecteur peut se servir de quelque chose qu'il connaît – un lycée de son quartier – pour comprendre quelque chose qu'il ne connaît pas : la distribution de l'accès à l'éducation, et dans quelle mesure la pauvreté en est un facteur déterminant. (Klein, 2013 : 67)

On pourrait également penser à l'interface produite par l'Open Knowledge Foundation dans le projet « Where Does My Money Go? » en Grande-Bretagne. Cette visualisation de données permet, selon le salaire et les taxes payées annuellement, d'estimer où est redistribué chaque dollar dans les ministères gouvernementaux en classant les fonds par secteur d'activités.



L'exemple le plus courant reste cependant les tableaux et schémas utilisés lors des élections nationales, provinciales ou autres. Les interfaces, cartes et tableaux produits en temps réels par les applications des divers médias représentent bien cette utilisation de la visualisation de données et des capacités technologiques à informer le public. Ces applications ayant pour but de faciliter la compréhension du public et de proposer un nouveau « storytelling » évocateur (Aisch, 2013).

Ce type de visualisation de données vient même remplacer l'article traditionnel dans certains cas alors que cette visualisation fait partie du « storytelling » préconisé dans les applications d'informations et le travail des journalistes de données, à savoir qu'une bonne visualisation de données est plus éclairante, parfois, qu'un article complet.

Puis, l'attention portée aux données en est encore plus importante. Tout d'abord dans le travail journalistique, mais aussi dans la façon de partager l'information.

Certains prétendent qu'il y a une différence entre le JAO [journalisme assisté par ordinateur] et le datajournalisme. Selon eux, le JAO est une technique de collecte et d'analyse de données tendant à améliorer les reportages (généralement d'investigation), alors que le datajournalisme emploie des données dans tout le workflow journalistique. En ce sens, le datajournaliste prête autant – et parfois plus – d'attention aux données elles-mêmes, plutôt que de simplement les utiliser pour trouver ou enrichir des histoires. (Bounegru, 2013 : 27)

Ce rapport aux données et à l'informatique amène par contre un point très différent sur la question du journalisme alors que les modèles économiques se mettent en place

autour des techniques présentées auparavant, voire même de l'utilisation des données elles-mêmes.

Il y a également un rapport au public différent. Ainsi, la personnalisation de l'information générée par les possibilités techniques, par exemple en permettant aux individus de faire des recherches avec leurs informations personnelles dans les dossiers de journalisme de données ou encore en leur permettant de faire une sélection dans les articles présentés, ainsi que les possibilités de partage de l'information par les médias sociaux et l'accès à de l'information gratuite en ligne, favorisent la mise en avant de l'individu dans les discours des journalistes de données. L'individu, comme dans la démonstration du mode de reproduction typique de la post-modernité, devient l'élément principal des modèles en place par la personnalisation de l'information. Un élément tout à fait nouveau dans l'univers journalistique alors qu'on s'adressait auparavant à un grand public et qu'aujourd'hui on tente de s'adresser personnellement à chaque individu. Le public prend alors une place différente, voire même encore plus centrale, dans le journalisme numérique alors qu'il est « presque aussi important d'obtenir une réaction de votre public que de publier les données. » (Geere, 2013 : 217) C'est-à-dire, même si le public a toujours eu une place importante dans le journalisme, au sens où c'est pour lui que les nouvelles sont écrites, il est maintenant considéré comme important d'avoir un « feedback » de celui-ci au point où il a une participation accrue à toutes les étapes de la production d'information, tant dans la sélection des nouvelles que dans la collecte et la vérification des informations par exemple.

Généralement, nous publions nos données sur notre site sous la forme de visualisations, et également dans un format qui permet de télécharger facilement la base de données complète. Nos lecteurs peuvent explorer les

données en interagissant avec la visualisation ou les télécharger pour s'en resservir à leur manière. Il est important, pour améliorer la transparence du Seattle Times, que nous fournissions à nos lecteurs les données dont nous tirons nos conclusions. Et qui s'en sert ? Nos critiques, bien sûr, mais aussi tous ceux qui s'intéressent à l'article et à ses ramifications. En publiant les données, nous bénéficions également des conseils de ces mêmes critiques et du reste de notre lectorat, qui peuvent nous signaler des indices qui nous ont échappé et des pistes à explorer – une aide précieuse si l'on souhaite pratiquer un journalisme qui a du sens. (Phillips, 2013 : 177)

Également, toute la question du rapport au public est remise en question. C'est d'ailleurs un élément clé de notre étude alors que le journaliste cesse de travailler pour l'intérêt public, mais semble plutôt le faire avec celui-ci ou par celui-ci en l'incluant dans toutes les étapes du travail journalistique et principalement en lui offrant la possibilité de fouiller au travers des données lui-même. De cette manière, il y a disparition de l'idéal de l'intérêt public vers des intérêts personnels et privés orientés par l'intérêt individuel de chaque lecteur. Le public ne fait pas que participer au travail journalistique, il le commande et le journalisme de données ne semble qu'être en réponse à cette demande tandis qu'auparavant, par le biais de l'intérêt public, le journaliste gardait toujours contrôle sur sa production. Il pouvait donc présenter des sujets différents en justifiant la nécessité pour l'intérêt public. Maintenant, ce rapport est plutôt inversé alors que c'est l'individu qui justifie la lecture d'un journaliste par son intérêt personnel sur un sujet. On pourrait l'explicitier par la perte d'un « nous » face à une multitude de « je ». Nous verrons d'ailleurs en quoi cela vient directement influencer le rôle du journaliste dans la société.

Une attention particulière est à porter à la vision qu'ont les journalistes de données du public. Celle-ci, au lieu d'être en continuité du journalisme traditionnel, intensifie le primat de l'individu en lui permettant de contre-vérifier le travail journalistique par



lui-même et de produire, au besoin, de l'information lui-même à même les données fournies. Si certains penseurs du journalisme de données voient là de la transparence du domaine journalistique, il s'agit en fait d'une réponse à cet individu hyperindividualiste qui refuse toute forme d'autorité extérieure à son libre arbitre. On est alors dans la même « logique de consommation » identitaire qui a vu naître les blogues et les discours du journalisme de données ne font que continuer de nourrir cette vision. La question du rapport au public et de son rôle dans la médiation entre le journaliste et celui-ci est en fait un élément important dans le questionnement sur le journalisme actuel, du journalisme de données et de la crise du journalisme. Les auteurs du Guide expliquent même leurs propositions de changements au journalisme traditionnel par une crise de confiance envers le journalisme. Cependant, la simple adéquation d'une perte de confiance, de nouveaux modèles économiques et de nouveaux éléments technologiques est bien trop simpliste pour expliquer la situation présente. Elle est en fait à prendre dans un portrait plus large, celui des changements dans nos sociétés mêmes qui viennent également influencer les propositions du rôle du journalisme à l'ère du Big Data. Des changements auxquels les acteurs du journalisme de données participent de manière active en nourrissant l'« hyperindividualisme » d'un lectorat en changement.

Sur ce point cependant, les tenants du Guide du datajournalisme semblent penser que leurs propositions de modifications des pratiques entourant le journalisme ne sont qu'une simple extension du journalisme traditionnel. Mais, comme nous venons de l'énoncer, ils délaissent alors la question des médiations sociales, des changements dans le mode de reproduction sociétal, pour présenter leurs points.

## CHAPITRE V

### ANALYSE

À la lumière des résultats présentés, nous nous attarderons à démontrer que l'émergence du journalisme de données rend manifeste l'appropriation technique et une hyperindividualité typique du mode de reproduction opérationnel-décisionnel tel que développé par Freitag, tandis que le journalisme traditionnel, par sa structure, ses valeurs et son rapport au public, reflète plutôt le mode politico-institutionnel qui comprend des rapports transcendants entre les individus et les institutions et un système de règle, ici un code de déontologie, qui régit ces rapports. Nous serons donc en mesure d'observer les propositions du rôle du journalisme à l'ère d'un monde où se déploie le mode de reproduction décisionnel-opérationnel de Freitag. Par contre, le Guide du datajournalisme ne nous donne pas de réponses directes sur le « Rôle du journalisme dans la société ». Notre grille d'analyse nous permettra de comprendre le phénomène en cours sous l'angle des discours des acteurs. Du nombre, les plus évidents sont les discours portant sur l'utilisation accrue d'objets techniques. En préconisant l'utilisation d'outils techniques, vus comme neutre, on instrumentalise le journalisme et on occulte alors la dimension symbolique qui était auparavant incluse dans les rapports entre le journalisme et le public. Également, il est question d'une primauté du « je » à l'ère où il peut « se dire » via un outil technique posé comme neutre. Cet élément vient confronter le « nous » utilisé par le journalisme traditionnel pour définir son travail sous la forme de la notion de l'intérêt public et qui représentait la médiation entre le journaliste et le public vu comme passif. Cependant, la nouvelle dynamique sociale proposée par le mode de reproduction sociale

opérationnel-décisionnel, « à base de pragmatisme et d'opérationnalisation – caractéristiques d'une surdétermination technique propre aux services du Web 2.0 » (Mondoux, 2011 : 199), modifie le rapport entre journalisme et société et rend manifeste un « hyperindividualisme » propre à nos sociétés post-modernes en insistant sur la participation individuelle au sein du travail journalistique, non plus seulement par un feedback, mais bien comme d'un public actif dans toutes les phases de la construction d'un article. Dans le cas du journalisme de données c'est encore plus évident alors qu'il n'y a plus d'articles à proprement parler. En offrant des cartes, des tableaux et des visualisations de données sans textes accompagnateurs, le journalisme de données renforce l'« hyperindividualisme » en considérant son public comme apte à faire sens des données présentes par lui-même, voire même en le laissant utiliser l'outil technique et les données brutes pour une utilisation personnelle. Ces éléments techniques viennent donc offrir un cadre, un système, dans lesquels le journalisme de données se déploie.

### **5.1 Journalisme de données et journalisme traditionnel, même combat ?**

Sur la question du rôle du journalisme dans la société, on peut considérer, comme le présente Liliana Bounegru du Centre européen du journalisme, qu'il n'y a pas « forcément de différence en termes d'objectifs et de techniques » (2013 : 27) avec ce qui se faisait auparavant dans le journalisme traditionnel. En fait, le journalisme de données répond encore, la plupart du temps, aux pratiques et éléments du journalisme traditionnel. Nous disons « plupart du temps » parce que certaines pratiques diffèrent des pratiques conventionnelles, notamment sur la distanciation face à ses sources [les données], l'interaction avec le public et la démarche journalistique. Cela se produit parfois en raison de l'expérience des gens qui font le travail sur les données, parfois en raison du contexte économique et parfois en raison d'un questionnement que nous



explorerons plus en détail plus loin lorsque nous discuterons du rapport des journalistes de données au public, à savoir si l'interaction entre le public et le journaliste, ainsi qu'un intérêt grandissant pour l'accès aux données face à l'information, ne serait pas en contradiction avec le journalisme traditionnel.

Pour revenir aux éléments de base du journalisme traditionnel, « Journalism is storytelling with a purpose. That purpose is to provide people with information they need to understand the world. » (Kovach et Rosenstiel, 2001 : 149). Dans cette vision, le journalisme de données répond donc aux mêmes préoccupations d'offrir des informations et des analyses au public (Pilhofer, 2013), mais dans une forme différente. Le journalisme de données reprend même les aspects fondamentaux du journalisme (identification de ce qui fait du sens pour l'intérêt général, croisement, vérification, hiérarchisation des faits) ; c'est simplement qu'on y ajoute une dimension largement inédite d'une activité qui se réinvente, c'est-à-dire, informer à partir d'un territoire en expansion, celui des données. (Charon, 2013)

Là où le journalisme de données touche particulièrement aux questions de pratiques, c'est sur les points sept<sup>8</sup> et huit<sup>9</sup> de Kovach et Rosenstiel (2001) en référence à la notion de « storytelling ». Si le journaliste est tenu de rendre « l'information significative, pertinente et engageante pour le public » et « compréhensive et proportionnée » (Kovach et Rosenstiel, 2001), le journalisme de données touche alors directement au cœur de la cible alors qu'il permet de bien comprendre une large série de données avec une seule visualisation.

---

<sup>8</sup> « It must strive to make the significant interesting and relevant » (Kovach et Rosenstiel, 2001)

<sup>9</sup> « It must keep the news comprehensive and proportional. » (Ibid, 2001)

Aron Pilhofer du *New York Times* va même plus loin lorsqu'il dit qu'un bon tableau de journalisme de données, en faisant référence ici à un projet en lien avec les élections américaines, est « un excellent dossier de journalisme visuel qui répond presque parfaitement à la fameuse pyramide inversée<sup>10</sup> » (Pilhofer, 2013 : 108). Brian Suda, de la firme privée de visualisation de données (optional.is), compare une carte à la question « where » des cinq « W » en journalisme, technique d'écriture popularisée au début du 20e siècle qui permettait de répondre rapidement dans un « lead » à tous les éléments importants d'une nouvelle (Who, What, When, Where, Why). Ainsi, même les notions sur les pratiques du journalisme de données permettraient de répondre aux questions lancées par le journalisme traditionnel et de parvenir, cette fois-ci par des tableaux, des données, etc., à informer les gens. La visualisation de données devient alors le nouveau « storytelling » évocateur (Aisch, 2013), comme l'auront été les bulletins de nouvelles par exemple, une situation qui se répète tout au long du Guide alors qu'il représente LA technique du journalisme de données : rendre compréhensible pour le public les données provenant du Big Data et même des informations cachées au sein de celui-ci. Mais le journalisme de données ne doit pas être uniquement de la visualisation de données, il doit le faire dans l'optique de se rapprocher de la vérité (O'Murchu, 2013), autre élément qui le place dans une suite logique du journalisme traditionnel.

Reliée au journalisme depuis ses débuts, la question des données et principalement de l'accès aux données (à l'information) se pose par contre différemment dans le contexte du Big Data et du journalisme de données. Le journaliste traditionnel avait accès à l'information, ou du moins théoriquement, en raison de sa position dans la

---

<sup>10</sup> Pyramide inversée : technique d'écriture voulant que les éléments importants d'un texte soient placés au début de celui-ci et que les détails suivent. C'est une technique souvent enseignée en journalisme dans le cadre de la rédaction d'article.

hiérarchie sociale. En tant que spécialiste de l'information, un rôle délégué à celui-ci par le public, il se devait de présenter l'information à ceux-ci avec justesse. Ainsi donc, l'information était ensuite partagée au public, le tout entouré d'un lien de confiance hiérarchisé et socialement accepté propre au politico-institutionnel. Cependant, avec l'arrivée d'Internet, tous ont accès [c'est une question propice à débat] à de l'information et des données. Les premiers penseurs du World Wide Web voyaient là une chance de libérer l'information du cadre institutionnel dans lequel elle se retrouvait pour l'offrir plus librement et plus directement à la population. C'est pourquoi, dès le départ, la question de l'accès à l'information est devenue très importante. Avec l'arrivée du Big Data, c'est devenu central pour les journalistes de données au point où leur travail même tourne autour de la question de l'accès aux données. Dans un premier temps, car il répond pour les journalistes de données à la question d'informer un public, mais aussi parce que les données elles-mêmes sont en mesure de nous informer sans médiation, selon eux. Les données sont le langage de ce réseau : « de petits morceaux d'information qui bien souvent n'ont aucun intérêt pris séparément, mais sont extrêmement importants quand on les regarde sous le bon angle. » (Lorenz, 2013 : 10) C'est d'autant plus vrai alors que les discours sur celui-ci tentent de démontrer les avantages du journalisme de données sur le journalisme traditionnel.

Le datajournalisme est un ensemble de nouvelles compétences en matière de recherche, d'analyse et de visualisation de sources numériques, à une époque où les compétences de base du journalisme traditionnel ne suffisent plus. Il ne s'agit pas de remplacer le journalisme traditionnel, mais de le compléter. (Vermanen, 2013 : 14)

Au-delà des préoccupations sur les pratiques, le journalisme de données se veut pour les auteurs du Guide une réponse à la crise qui secoue actuellement la profession



journalistique, que ce soit sur le point économique, sur le lien de confiance entre le journalisme et le public, sur les capacités technologiques, sur les difficultés à trouver de l'information dans la vaste quantité de données disponibles, etc. Pour Mirko Lorenz du journal *Deutsche Welle*, c'est même une occasion pour le journalisme de cesser de recycler des communiqués de presse et de recopier des sujets en raison de la rapidité de l'information aujourd'hui. C'est l'occasion pour le journalisme de se démarquer en offrant aux lecteurs un point de vue clair et compréhensible. (Lorenz, 2013)

Au final, les journalistes de données cherchent bien tous à présenter un travail orienté sur la question de la vérité et de comment la présenter au public. Si on reprend les éléments du journalisme tel que défini par Kovach et Rosenstiel, on se rend compte qu'il s'agit également sensiblement des mêmes assises théoriques. Cependant, il reste une considération en trame de fond comme quoi le travail journalistique traditionnel ne suffit plus.

## **5.2 Un journalisme traditionnel qui ne suffit plus**

Les nouvelles technologies numériques apportent de nouvelles façons de produire et de diffuser le savoir dans nos sociétés. Le datajournalisme peut être considéré comme la tentative de la part des médias de s'adapter et de répondre aux changements de notre environnement informationnel, en employant un storytelling plus interactif et multidimensionnel qui permet aux lecteurs d'explorer les sources sous-jacentes des informations et les incite à participer au processus de création et d'évaluation des histoires. (Viana, 2013 : 17-18)

Ceci illustre bien la question du journalisme de données : une simple adhésion au travail journalistique traditionnel qui a besoin d'une mise à jour. C'est d'ailleurs une position corroborée par Simon Rogers du journal *The Guardian* en Angleterre qui considère le journalisme de données comme une extension de son travail de rédacteur de presse.

Le concepteur du web Tim Berners-Lee (2013) exprime d'ailleurs bien cette vision dans le Guide lorsqu'il souligne :

[Qu'] autrefois, on trouvait des histoires en discutant avec des gens dans un bar, et il se peut que cela vous arrive encore de temps à autre. Mais aujourd'hui, il faut également être capable d'analyser des données, d'en tirer les informations pertinentes et de les replacer dans leur contexte pour aider les gens à en comprendre tous les tenants et les aboutissants. (Berners-Lee, 2013 : 13)

Il serait donc possible de croire, en observant les pratiques seules, que ce nouveau type de journalisme n'a rien de nouveau et qu'il ne fait qu'utiliser des données et des techniques qui n'existaient pas autrefois. Toutefois, le guide du journalisme met l'accent sur le fait que le journalisme de données vient littéralement renforcer le journalisme et qu'il offre des avantages précieux pour la profession. C'est là que les changements sont perceptibles et qu'il ne peut donc pas être qu'une simple avancée de la profession.

Il y a donc, au-delà de l'adaptation à l'utilisation des données, un intérêt à pousser le journalisme de données comme une nouvelle pratique à inclure, ou ajouter, aux bases

du journalisme. Mais cette vision pose également que le journalisme de données offre un avantage face à ce qui se faisait avant. Si on peut la considérer comme une sauveuse [possible] de la crise du journalisme, on peut en comprendre, selon la dualité pratique/tactique de De Certeau (1980) que ce qui se faisait avant ne convenait plus si on tente de proposer de nouvelles pratiques. Comme si, avec l'émergence des TIC, de l'augmentation des capacités techniques et de la prolifération de données numériques, nous en étions venus à questionner le travail journalistique d'antan face à celui à venir.

C'est d'autant plus étonnant alors qu'on sait que les artisans du journalisme de données se réclament du journalisme traditionnel. C'est aussi le cas lorsqu'on s'attarde à la question de la vérification de faits, tant dans la collecte de l'information que dans les méthodes d'analyses. En fait, le journalisme de données semble répondre aux craintes entourant l'objectivité journalistique en présentant sa méthode, et même ses données, à tous pour en assurer la transparence. De cette manière, les méthodes de collecte en journalisme de données, près de celles propres à la recherche universitaire, visent à répondre directement à la question de confiance qui est au cœur de la crise actuelle du journalisme. Cet avantage vient donc tenter de légitimer les pratiques proposées. Cet apport est visible dès les débuts de l'utilisation des données en journalisme ; l'utilisation de l'informatique a favorisé l'application de méthodes de recherches statistiques propres aux recherches en sciences sociales, un désir de longue date du journalisme de tenter de devenir le plus objectif possible, voire scientifique (Mulhmann, 2004).

Il y a donc un changement plus profond qui s'opère dans le journalisme de données et la compréhension de ce phénomène passe, selon nous, dans la compréhension de la



crise du journalisme en cours. En regardant les propositions du journalisme de données, on se rend compte qu'il s'agit ici en fait d'une proposition d'un nouveau cadre pour faire du journalisme. Il part du cadre qui existait auparavant certes, mais il est foncièrement différent de celui-ci. Sur la question des pratiques on se rend vite compte que l'apport technique vient remplacer le travail du journaliste lorsqu'on s'attarde aux données. C'est notamment le cas sur la vérification des faits (croisés des tableaux de données) et sur la manière de rendre l'information significative pertinente et engageante pour le public (« storytelling »). Puis, sur le plan des valeurs, l'influence directe de l'Open Data (rendre les données accessibles à tous) et de la cybernétique (information objective) vient opérationnaliser la médiation entre le public et le journaliste alors que celle-ci ne devient qu'une opération technique dans le processus communicationnel d'informer et qu'elle se libère du rapport transcendantal incorporé dans le journalisme traditionnel.

Si auparavant on pouvait considérer le journaliste comme un spécialiste qui faisait sens des informations pour les présenter au public, on se rend vite compte ici que la situation est bien différente alors que le journalisme de données implique une participation accrue du public, autant dans le choix des sujets que dans la vérification des données/faits. Si l'argument est la transparence, il n'en reste pas moins que le regard du public a changé également face à la profession. Le lien de confiance essentiel entre le public et le journaliste est mis à mal et c'est encore plus évident lorsqu'on en est rendu à inclure dans les pratiques du journalisme de données de rendre accessible les données pour que le public puisse en faire la vérification lui-même.

L'ordre de discours dans lequel se produit cette proposition, que le journalisme de données n'est qu'une continuité du travail journalistique traditionnel, n'a alors plus rien à voir avec celui du journalisme traditionnel. Ce changement de perspective, visible dans ces propositions du journalisme de données, vient donc démontrer qu'il s'agit bien d'un nouveau paradigme et qu'il a y effectivement de nouvelles propositions du rôle du journalisme dans la société. Comme l'un et l'autre sont indissociables, la zone de tension qui est ainsi créée, le mélange de deux visions du journalisme dans la société, devient véritablement l'enjeu de ce qu'on appelle la crise du journalisme.

### **5.3 Crise du journalisme : la tension d'un monde en changement**

Mais quelle est vraiment cette crise ? Est-ce effectivement une simple adéquation d'erreurs faites par des journalistes et de nouveaux contextes économiques qui ont poussé le journalisme à vouloir se modifier ? Est-ce simplement l'émergence de la technologie informatique qui pousse au changement ? À cela, il faut comprendre qu'il y a des idées derrière cette émergence et qu'elles pourraient donc se retrouver dans le cadre du journalisme de données, bien que la post-modernité nous propose des médiations se prétendant neutres, détachées du concept d'idéologie et qui remplace les médiations politico-institutionnelles pour des systèmes techniques prétendant se brancher directement sur le réel.

En fait, dans la quête d'un journalisme de plus en plus « objectif », nous en sommes venus à la croisée des chemins alors que nous semblons être dans une période de changement social, le passage d'un mode de reproduction sociétal politico-

institutionnel vers le mode opérationnel-décisionnel, qui s'instrumentalise dans les discours sur le journalisme de données. Nous pouvons même reprendre l'énoncé de Rodriguez Brito et Garcia Chico (2013) qui rappelle que le journalisme de données est le résultat des changements culturels et techno-communicationnels et, de là, comprendre toute la signification de ce que voulaient dire Kovach et Rosenstiel (2001) lorsqu'ils disaient que le journalisme a toujours connu des modifications lors des périodes de changement social, économique et technologique. Nous sommes en fait dans l'une de ces périodes et elles ont d'ailleurs toutes un lien entre elles comme dans toute société.

Du point de vue technologique, les capacités techniques ont favorisé une personnalisation de l'information en augmentant les possibilités pour l'individu de choisir, et voir même produire, de l'information. À cela, ajoutons l'apport des hackers et des artisans du web qui ont toujours eu comme intérêt le libre accès aux données. Ici, on peut maintenant en comprendre le lien immédiat avec l'approche cybernétique en communication afin de valoriser un monde où l'information, comme dans un réseau informatique, doit circuler le plus librement possible pour en favoriser la rapidité de partage et l'accès. Ces trois éléments entourant la question technologique sont présents dans les discours entourant les pratiques du journalisme de données.

Faciliter l'accès aux données que nous utilisons dans notre travail est la meilleure chose à faire pour plusieurs raisons. Nos lecteurs peuvent s'assurer que nous ne torturons pas les données pour en tirer des conclusions erronées. Ouvrir ses données, c'est perpétuer la tradition des sciences sociales qui consiste à permettre à d'autres chercheurs de répliquer son travail. (Doig, 2013 : 177)



L'interactivité entre les données, l'information, et le public prend alors une forme encore plus importante. C'est pourquoi les journalistes de données considèrent aussi importantes les questions de l'Open Data, des Logiciels libres et de l'utilisation des capacités technologiques. C'est parce qu'elles permettent de favoriser l'« efficience » de la communication en la libérant de contraintes. Ce n'est donc plus un contexte « de règles générales et extérieures » (Freitag, 1986 : 197) comme avec le mode de reproduction politico-institutionnel par exemple, mais plutôt un contexte inhérent à la question technique même, « une opération libérée de la contrainte a priori du sens » (Fillion, 2006), typique du mode de reproduction décisionnel-opérationnel. En fait, le journalisme traditionnel devient alors la manifestation pratique du mode de reproduction politico-institutionnel, avec un contexte général extérieur et une hiérarchisation des processus de médiations sociales, alors que le journalisme de données est celle du mode décisionnel-opérationnel, centré sur la technique et sa production d'une information considérée neutre et quantifiable.

Ainsi donc, voir des modifications dans les pratiques du journalisme traditionnel par les propositions du journalisme de données, c'est voir une distanciation avec les pratiques qui se faisaient avant. Il s'agit donc, plutôt, d'une tactique d'appropriation, tel que démontré par De Certeau (1980), pour tenter d'apporter des modifications à nos sociétés, ou en fait, d'incarner dans les pratiques les modifications qui découlent de ces changements.

Il nous semble alors évident que comprendre la crise du journalisme et l'émergence du journalisme de données, c'est regarder le jeu de pouvoir qui se joue dans le passage d'un mode de reproduction politico-institutionnel, qui se colle tout à fait à ce que représente le journalisme traditionnel, vers un mode opérationnel-décisionnel,

effectif dans les discours du journalisme de données. On peut en fait voir le journalisme traditionnel comme partie prenante d'un contexte sociétal organisé par le mode de reproduction politico-institutionnel qui implique un ordre transcendantal « où les principes absolutisés surplombent et orientent la praxis institutionnelle et la pratique sociale. » (Fillion, 2006 : 222) On peut y comprendre les grandes valeurs journalistiques, les codes de déontologie et les règles pratiques entourant le journalisme, mais qui se retrouvent au-dessus de la meute comme d'un idéal à atteindre, d'un système de règles générales transcendantales. Cette vision se reflète sur le journaliste qui devient un spécialiste de l'information régie par des médiations symbolico-transcendantales.

Puis, comme nous l'avons expliqué plus tôt, les présents discours entourant le journalisme de données relèvent plutôt de l'ordre du mode de reproduction décisionnel-opérationnel alors qu'ils transforment les médiations culturelles et institutionnelles, la presse elle-même et le rapport du journalisme dans la société, en « information cybernétique, neutre, quantifiable et efficiente » (Fillion, 2006 : 169). Cela nous amène à dire que « nos histoires sont du code » (Matzat, 2013 : 52), c'est-à-dire que les reportages ou articles produits ne se présentent plus sous la forme de mots ou d'images mais de code. De plus, les données elles-mêmes, à savoir de l'information codée, offrent une nouvelle façon de trouver des sujets alors que « cet univers de données peut faire ressortir des histoires, apporter des réponses et offrir une compréhension de la vie qui surpasse la reconstruction d'anecdotes la plus rigoureuse. » (Slobin, 2013 : 18)

De ces codes émergents des récits que l'humain ne pourrait voir. Alors, la réalité des statistiques, la juxtaposition des informations codées, vient remplacer la mise en

contexte. En fait, il n'y a pas de nécessité de mise en contexte, puisque la donnée elle-même est représentée comme évocatrice de sens. Comme le prétend Mondoux (2011 : 186), il n'est alors plus question « d'adapter les données à l'application<sup>11</sup>, mais bien de rendre les données universellement accessibles ».

La crise du journalisme se matérialise donc en raison d'une transition lente vers un mode de reproduction opérationnel-décisionnel. Nous disons transition lente puisque, comme le rappelle Freitag lui-même, nos sociétés ne passent jamais radicalement de l'un à l'autre. Il n'est alors pas surprenant de constater que les journalistes voient leur travail de la même manière qu'ils le voyaient auparavant et qu'ils considèrent l'utilisation des technologies numériques et des données comme une adaptation de la profession en raison de l'influence du mode de reproduction opérationnel-décisionnel, qui se veut non-idéologique, donc non contraignante, et qui amène la notion d'efficience à justifier l'apport technique en journalisme. Cet apport technique est ainsi considéré comme allant de soi dans un univers où les technologies numériques prennent de plus en plus de place dans le quotidien des journalistes. Mais en fait, il s'agit bel et bien de la manifestation technique/pratique du passage, dans nos sociétés modernes, vers une post-modernité qui transforme nos médiations culturelles/institutionnelles.

Bien évidemment, on ne pourrait faire porter au mode de reproduction opérationnel-décisionnel tous les changements en cours. En fait, le cadre théorique de Freitag nous permet de voir ces modifications, mais elles sont intrinsèquement liées au jeu des rapports entre individus et entre eux et leur monde. Il est important cependant de voir

---

<sup>11</sup> En faire sens par l'interaction d'un journaliste avec celle-ci par exemple.



l'importance de l'émergence technologique comme une influence certaine sur les discours du journalisme de données.

Les technologies numériques et le Web sont en train de changer fondamentalement notre manière de publier des informations. Le datajournalisme n'est qu'une partie de l'écosystème d'outils et de pratiques qui s'est développé autour des sites et des services de données. La nature même de la structure en hyperliens du Web consiste à citer et partager les sources, et c'est ainsi que nous avons l'habitude de parcourir les informations aujourd'hui. Si l'on remonte encore plus loin, le principe fondateur de la structure du Web est issu du principe de citation utilisé dans les travaux universitaires. La citation et le partage des matériaux sources et des données de l'histoire est l'une des avancées principales du datajournalisme, ce que le fondateur de WikiLeaks Julian Assange qualifie de « journalisme scientifique ». (Bounegru, 2013 : 27-28)

Cet apport de la technique au journalisme se retrouve également dans l'ensemble des outils technologiques qui ont été conçus en réponse, ou en raison de cette place prédominante de la technique dans nos sociétés modernes. Ces outils permettent non seulement de mettre en scène l'information de manière nouvelle (Guégan, 2013 : 59), mais ils permettent « de trouver des histoires qu'ils ne trouveraient pas autrement » (Bones, 2013 : 211), comme si la technique représentait l'élément qui manquait au journalisme traditionnel afin d'être complet. Cependant, comme nous venons de l'énoncer, cet apport de la technologie numérique change complètement la manière de publier de l'information, mais aussi de la comprendre, de la voir, de la rechercher, et cela n'aurait pas été possible sans cette expertise du monde technologique. « Les applications d'information 2.0 consistent à combiner les qualités du journalisme en matière de storytelling et de service public avec la discipline du développement de produit et l'expertise du monde technologique. » (Davis, 2013 : 183) Cette influence technique, élément typique du mode opérationnel-décisionnel, se reflète dans la

présence des valeurs fondamentales de l'informatique, de la cybernétique et du courant des hackers comme nous l'avons énoncé plus haut.

Ainsi donc, on voit un changement dans les contextes sociétaux entourant le travail journalistique et cela, poussé par l'émergence des technologies « informatiques » (numériques), vient à faire passer l'accès à l'information et l'individu au premier plan alors qu'on considère même les journalistes comme un intermédiaire qui pourrait biaiser l'information. Même des journalistes de journaux de renoms comme le *New York Times* considèrent que les données racontent mieux des histoires (Pilhofer, 2013).

Cet accès aux données est tout à fait nouveau dans le contexte journalistique. Il est vrai qu'avant on pouvait parler des citations et de l'importance des sources. Mais ici il ne s'agit pas que d'une question de transparence, bien qu'il s'agit d'un argument pour favoriser la distribution des données. Il s'agit réellement d'un intérêt pour partager cette information codée et déchiffrable. D'une part, parce que le partage rend plus humain l'amas froid et neutre des chiffres par l'utilisation personnelle (Thorp, 2013) et, d'autre part, parce qu'on voit dans l'accès aux données une représentation nouvelle du public, celui d'un vérificateur et d'un utilisateur de ces données.

Mais, qu'en est-il du respect des codes de déontologie dans la présentation d'un tableau informatisé par exemple ? Quel est le sens d'un article dans le contexte d'une visualisation de données qui se veut elle-même neutre, objective, sensée et compréhensible ? Bien évidemment, et c'est pourquoi les journalistes de données qui ont connu le journalisme traditionnel ont encore les mêmes valeurs, c'est que nous

sommes en transition d'un mode de reproduction du social à l'autre. Cela est d'ailleurs aussi observable lorsqu'on compare les visions des journalistes et des programmeurs. Si les journalistes pensent à l'article, les programmeurs pensent aux données et le passage du regard vers les données nous présente ce que pourrait devenir le journalisme de demain. De plus, la perte de médiation transcendantale proposée par le mode de reproduction décisionnel-opérationnel favorise la prise de pouvoir de l'individu face à l'institution, « ce primat de l'individu rejetant au passage les croyances autoritaires et disciplinaires est maintenant plutôt un refus de toute forme d'autorité extérieure au libre arbitre du sujet, advenant par et pour lui. » (Mondoux, 2011 : 26)

Le journalisme est en « état de siège » ; depuis que l'époque où les gens s'en remettaient aux journaux pour approcher une population est révolue, que les nouvelles se diffusent en temps réel, par de multiples sources, blogues et témoins oculaires, et qu'elles passent par un vaste réseau de connexions sociales (Lorenz, 2013 : 10). L'exemple des blogueurs n'était que le premier pas de ce changement, alors que le journalisme traditionnel perdait son statut officiel de diffuseur d'information pour être sur le même pied d'égalité que les blogueurs qui peuvent maintenant en faire de même. Face au regard du public, ils sont alors tous deux égaux et leur médiation avec ce public se faisant au cas par cas, à chaque article, on en a perdu la médiation transcendantale du journaliste traditionnel. Cela ayant pour effet que certains blogueurs deviennent alors plus influents que des journalistes. Pourquoi ? Parce que la médiation se fait maintenant différemment que dans le cadre du journalisme traditionnel. La relation de confiance n'est plus intrinsèque, institutionnalisée dans un média particulier, mais est à construire dans le présent, à chaque nouvelle publication, que ce soit celle d'un blogueur ou d'un journaliste. Cela



contribue à la dynamique de l'hyperindividualisme, soit la valorisation de l'individu au dépend des institutions.

Le journalisme de données amène maintenant cette relation de confiance à un autre point alors que le public est lui-même impliqué dans l'ensemble du processus, même dans celui d'un travail journalistique qui pouvait se différencier auparavant de celui d'un blogueur. Le lien de confiance et la légitimité du travail journalistique, qu'il soit d'un journaliste ou non, passent maintenant par la capacité du public à pouvoir vérifier par lui-même les faits. Ce n'est donc plus le rédacteur qui, par une déontologie bien établie par exemple, assurera la légitimité et la véracité de son travail, mais bien le public lui-même en y apposant son regard pour vérifier les faits et, a posteriori, son approbation. Le public étant dorénavant le point central de ce discours sur le journalisme.

Le rapport au public est donc tout à fait différent du journalisme traditionnel et de la position de spécialiste de l'information qui en faisait partie. En souhaitant impliquer les lecteurs dans la vérification des faits, on les inclut dans le processus même de la création de la nouvelle. Plusieurs considèrent alors que les applications de journalisme de données ne peuvent révéler tout leur potentiel que si la communauté est impliquée, une dynamique qui serait fondamentalement différente du journalisme traditionnel. « Ils [les lecteurs] ne se contenteront alors plus de commenter notre travail, mais pourront le reproduire, corriger nos erreurs ou réutiliser nos données de manière inattendue. » (Dant, 2013 : 179) Le public acquiert donc les mêmes responsabilités que les journalistes alors qu'ils deviendront également « fact-checker », gatekeeper ; ils mettront en situation les données, ils seront ceux pour qui les données auront du sens, puisque derrière les visualisations de données revient

constamment la question de l'histoire personnelle du lecteur « hyperindividualiste ». Comme si la nouvelle de demain ne pourra avoir de sens que si elle est référée à une expérience personnelle du lecteur. C'est si important que Brian Suda d'*optionnal.is*, une compagnie basée en Islande se spécialisant dans la visualisation de données pour produire des articles et messages « optimisés », considère que « ces bases de données expriment tout leur potentiel quand les utilisateurs peuvent explorer les informations qui les concernent plus personnellement. » (Suda, 2013 : 197)

C'est là, par la démonstration pratique du changement d'un mode à l'autre qu'on peut voir que le journalisme de données représente bien plus qu'une proposition d'adaptation de la profession à de nouveaux outils techniques, mais bien un nouveau paradigme du journalisme, un nouveau journalisme plus « scientifique » dans ses méthodes, qui place l'individu comme un acteur souhaitant lui-même participer à la construction et la recherche d'informations. Mais également, qui est en mesure lui-même de faire sens de toutes ces informations en raison du positionnement théorique de l'individu comme d'un acteur actif face à l'information qu'il reçoit. On passe alors d'une information axée vers un « nous », vers le primat du « je » propre au néolibéralisme (Dardot et Laval, 2010).

Ce public est d'ailleurs si impliqué, qu'il fait même partie de la collecte des données via ce qu'on appelle maintenant le « crowdsourcing ». « Le crowdsourcing, d'après Wikipédia est '' l'utilisation de la créativité, de l'intelligence et du savoir-faire d'un grand nombre de personnes, en sous-traitance, pour réaliser certaines tâches traditionnellement effectuées par un employé ou un entrepreneur ''. » (Bouchart, 2013 : 139) Il s'agit alors ici de bien plus qu'une adaptation à des nouvelles

possibilités. Il s'agit bel et bien de rompre avec les pratiques antérieures pour se diriger vers un autre genre de journalisme.

Votre travail consiste à trouver des informations et à les rapporter au public. Si vous avez pris la peine d'obtenir toutes les données, il est de votre devoir de les transmettre. D'autres personnes peuvent repérer des informations importantes que vous avez ratées, ou simplement des détails qui comptent pour elles, mais qui n'étaient pas assez importants pour figurer dans votre article. D'autres peuvent enrichir votre travail par des analyses plus poussées ou en employant des techniques de présentation et de visualisation différentes, et se servir de leurs propres idées et compétences techniques pour exploiter les données de manière alternative. Cela fait partie de la notion de responsabilité et de transparence que nous devons incorporer au processus journalistique. D'autres personnes peuvent ainsi comprendre vos méthodes et vérifier votre travail si elles le souhaitent. (Rosenbaum, 2013 : 100)

Lorsqu'on se questionne sur les différences, entre l'utilisation des données en journalisme avant et maintenant, c'est la question du rapport au public qui est le plus éclairant. Maintenant, de par les possibilités technologiques et les discours qui les portent, on considère que le public est la pierre angulaire du travail journalistique en cours au sens où c'est de lui que commence le travail journalistique. La différence, c'est qu'il ne s'agit plus d'un simple intérêt pour l'information en général. Il s'agit ici d'un public qui décide, choisit et expérimente lui-même la notion d'information. Il cesse, par son interaction, sa participation, sa vérification des données, d'être un acteur passif de l'information et devient un acteur central de l'ensemble du processus; il est actif. Une nouvelle vision du public qui est la clé de voute du journalisme de données.



C'est le cas avec l'exemple du *Chicago Tribune* et de sa carte interactive concernant les fermetures d'écoles dans la région de Chicago. Le journal avait alors croisé les données concernant le revenu des habitants par quartier avec la liste des écoles qui allaient prochainement fermer en raison de coupures budgétaires. Ils s'étaient ainsi rendu compte que les écoles qui allaient fermer étaient toutes dans des secteurs où le revenu moyen des habitants était faible. De plus, une option était offerte au public afin de rechercher des secteurs par code postal. Une manière de rendre l'information plus personnelle. C'est une approche du journalisme qui, comme l'explique Brian Boyer du *Chicago Tribune*, « s'exprime le mieux quand il aide un lecteur à trouver sa propre histoire dans les données. » (Boyer, 2013 : 35)

Cela se présente également dans le projet du journal régional français *Le Dauphiné Libéré* (Gray *et al.*, 2013 : 82-84) qui a fait du « crowdsourcing » pour collecter des informations concernant la télé française en région. En plus de pouvoir visualiser l'information selon ses intérêts personnels, en observant les résultats dans son quartier uniquement par exemple, le public était même appelé à participer à la collecte de l'information. Cet apport au journalisme devient donc, pour les partisans du journalisme de données, l'avantage concurrentiel face au journalisme traditionnel, mais également un moyen de faire sens du travail journalistique lui-même, voire même une nouvelle manière de percevoir son interaction sociale dans la dualité journalisme/société.

Le rôle de l'information change donc et cela est bien visible par l'explication de Davis qui souligne que les applications d'information ne doivent pas être au service de l'histoire, mais de l'utilisateur. (Davis, 2013 : 181) Et c'est avec ce nouvel utilisateur que les journalistes de données travailleront et non plus pour lui.

L'interactivité du journalisme 2.0 n'est pas simplement basée sur un intérêt économique de collecter des informations sur le lectorat afin de leur envoyer des publicités ciblées ou du contenu ciblé, mais vient inévitablement ramener la question du rapport au public au journalisme et, par extension, du rôle du journalisme lui-même dans nos sociétés.

Il y a cependant bel et bien un point de scission qui permet l'émergence du journalisme de données. Cet apport de la technique et de la possibilité pour l'individu d'utiliser des outils informatisés pour s'informer et se divertir, vient rompre avec le mode de reproduction sociétale précédent. Dupliqué à un contexte social hyperindividualiste, il n'est pas surprenant que la question de la personnalisation de l'information et de l'apport nouveau du public à la notion d'information, tant dans sa théorie que dans les possibilités techniques actuelles, prenne une place si importante dans le journalisme de données.

L'outil technique prend aussi une place prépondérante dans les interactions sociales et c'est également le cas sur la manière dont les gens s'informent aujourd'hui. L'émergence d'Internet a d'ailleurs favorisé un accès à plus d'informations et à une information plus diversifiée. C'était le désir même des ténors d'Internet, d'offrir l'accès de l'information sans intermédiaire. Sans peut-être le savoir, on venait alors d'ouvrir la voie pour ce qui allait devenir un des éléments essentiels du journalisme de données, la question de l'accès à l'information.

L'émergence et la pratique du journalisme de données ne seraient donc pas qu'une simple adaptation de la profession à des nouveautés techniques, mais bien une

manifestation du mode de reproduction opérationnel-décisionnel qui est en train de forger un nouveau paradigme du rôle du journalisme. Ce passage se démontre principalement dans ce changement du rapport au public incrusté dans les pratiques du journalisme de données.

#### **5.4 Pas une adaptation, un changement de rôle, un changement de perception**

Ce passage d'un mode de reproduction sociétal à l'autre, tel que nous l'avons démontré, amène des tensions perceptibles dans le cadre des discours des journalistes de données. L'un des éléments principaux de la tension créée par les changements sociétaux se produit dans la perception qu'a le public des journalistes et de ceux-ci envers le public. Ce qui a pour effet de modifier le rôle de chacun.

Auparavant, on pouvait comprendre la dualité par un lien de confiance direct du public vers le journaliste. Le journaliste, lui, percevait cependant le public comme passif, qui n'avait pas le temps ou l'intérêt de s'informer sur l'ensemble des affaires de nos sociétés. Ainsi donc, le journaliste se plaçait en spécialiste et amenait le lecteur à le suivre pour comprendre. Ce questionnement ne date cependant pas d'hier; il était au cœur des dissensions entre Lippmann et Dewey dès le début du 20e siècle alors qu'ils se questionnaient sur la place du public dans le rapport journalisme et société. Lippmann voyait un journaliste spécialiste de plus en plus scientifique tandis que Dewey espérait un renversement de ce modèle du spécialiste de l'information en tentant d'éduquer le public directement afin qu'il participe de façon plus active au processus des nouvelles. Cependant, la proposition de Lippmann est venue forger ce qu'allait devenir le journalisme traditionnel, alors que la vision de Dewey d'un public actif engendrait probablement une trop grande complexité pour la rendre effective



dans le cadre journalistique. Elles supposent des « changements intellectuels et associatifs profonds, une théorie renouvelée de la démocratie. » (Zask, 2001)

Le public aujourd'hui prend une place encore plus importante dans nos sociétés en raison des changements en cours. D'abord par le contexte politique, puis par les modifications au rapport entre journalisme et société qu'amène le passage du mode de reproduction sociétal politico-institutionnel vers le mode de reproduction opérationnel-décisionnel. Chose certaine, la question de la perte de confiance du public envers l'ensemble des médiations institutionnelles au sein de la société fait partie de cette problématique. Cette situation fait effectivement partie de cette crise du journalisme. La montée des blogueurs et du journalisme citoyen en est un exemple concret. La confiance d'un lecteur peut être aussi grande envers un blogueur qu'un journaliste et cela passe par les médiations sociales qui prennent forme par l'individu dans un contexte où sont rejetées les médiations transcendantales typiques du mode de reproduction précédent, politico-institutionnel, qui avait institutionnalisé ce rapport de confiance entre le journaliste et le public. En perdant cette confiance envers les journalistes, l'individu vient alors briser le lien auparavant établi et remet donc en question le rôle de l'un et l'autre dans nos sociétés.

À cela, il faut ensuite regarder du côté du journalisme. Les journalistes de données proposent une interactivité grandissante avec leur public, au point où ils proposent de mettre les données brutes accessibles pour que le public puisse contre vérifier les informations.

Il est presque aussi important d'obtenir une réaction de votre public que de publier les données. Vous êtes humain ; vous allez faire des erreurs, rater des choses et parfois tirer de mauvaises conclusions. Votre public est l'un de vos atouts les plus précieux. Il peut vérifier les faits et vous signaler des choses que vous n'avez pas remarquées. (Geere, 2013 : 217)

Qu'est-ce que cela peut nous dire sur la vision des journalistes de données du public ? Et bien, il faut nécessairement que la vision du journaliste inclue un public susceptible de s'intéresser à la base à la question de s'informer. Il faut aussi qu'il considère ce public en mesure de comprendre, digérer et faire sens des informations. S'il est vrai que sur cette question les journalistes de données considèrent les tableaux et applications d'informations en mesure de permettre à ce public de comprendre simplement l'information, il y a tout de même une prémisse d'un public actif et intéressé. Il n'est donc plus question de comprendre le public comme une masse de personnes inexpertes et facilement diverties (Lippmann, 1925), mais bien d'un public actif dans un nouveau cadre démocratique.

Et c'est en quelque sorte ce qui est en train d'arriver. Cette participation du citoyen est d'ailleurs au cœur même des pratiques du journalisme de données telles que présentées dans le Guide du datajournalisme. L'interactivité, la personnalisation de l'information et la participation du public sont toutes des éléments reliés aux applications d'information et au travail de journalisme de données. On peut donc croire que ces nouvelles pratiques sont institutionnalisées au sein de la profession journalistique et dans le contexte social actuel. Et, comme Freitag analyse nos sociétés par le système des pratiques institutionnalisées, on peut croire que les changements sont de plus en plus effectifs au sein de nos sociétés modernes, comme si le décisionnel-opérationnel était en train d'institutionnaliser ces positions dans nos sociétés, notamment par le journalisme de données.

Le problème avec cette situation est que les prémisses théoriques du journalisme de données, qu'on peut résumer par la présentation d'un nouvel apport du public à la profession journalistique, viennent changer complètement les bases théoriques du journalisme traditionnel, puisque celles-ci sont basées sur une conception du public singulièrement inexpert à s'informer de façon adéquate. S'il est vrai que pour Lippmann, l'idéal journalistique passait par un journaliste plus « scientifique », il n'en reste pas moins qu'il considérait la profession comme au-dessus de la mêlée. Le journaliste étant considéré comme un expert chargé de transmettre de l'information objective. Cependant, cet apport scientifique à l'information, en préconisant la présentation de faits pour assurer une objectivité complète du domaine journalistique, jumelé aux caractéristiques du mode de reproduction décisionnel-opérationnel et de la primauté du « je » dans nos sociétés post-modernes, en est venu à propulser cette idée à un point où même le journalisme lui-même semble s'annihiler dans la quête de présenter des faits neutres. Au point où les craintes exposées par Steffens, que le journalisme disparaisse dans la quête d'un journalisme neutre, semblent effectivement prendre forme alors que l'idéal du journalisme devient un « point-limite, [voir] un point de sortie du journalisme » (Muhlmann, 2004 : 115) puisqu'il se dissocie de sa relation au public et au « nous » qu'il est sensé amener avec lui. En souhaitant rendre complètement objectif le journalisme, on est en fait à reproduire le système technoscientifique du mode décisionnel-opérationnel libéré a priori du sens. Ce n'est donc plus le journalisme, ni le public qui ont à faire sens de l'information, mais bien les données elles-mêmes. C'est une application plutôt directe de la théorie ; pour comprendre les rôles possibles du journalisme, il faut cependant se demander quelle part du social et du mode de reproduction politico-institutionnel prendra place à l'avenir.



« En fin de compte, l'histoire que nous racontons est substantiellement définie par les actions individuelles de chaque utilisateur. » (Matzat, 2013 : 54) C'est donc cet individu, pleinement conscient de sa force qui définira les tendances à venir. Avec cet individu participant à l'ensemble du processus journalistique, on peut vraisemblablement se demander si le journalisme de demain, s'il poursuit les tendances proposées par le journalisme de données, ne deviendra pas en fait un simple agrégateur de contenu. Comme dirait Simon Rogers du *Guardian*, il deviendrait en fait un interprète.

Il n'y a pas si longtemps encore, les journalistes étaient les gardiens des données officielles. Nous écrivions des histoires à partir des chiffres qui nous parvenaient et nous les révélions au public reconnaissant, qui ne s'intéressait pas aux statistiques brutes. L'idée de divulguer des informations brutes dans nos journaux était une abomination. Cette dynamique a été complètement bouleversée. Nous sommes devenus des interprètes ; nous aidons les gens à comprendre les données, et nous les publions simplement parce qu'elles sont intéressantes en elles-mêmes. (Rogers, 2013 : 38)

Pour cela, il faudrait cependant continuer de croire que le journaliste servira encore à donner un sens aux données, un élément peu possible dans le cadre théorique proposé par le mode de reproduction décisionnel-opérationnel qui se dit être directement branché sur le réel. Comme il n'a pas à donner du sens, puisque les données en auraient de prime abord et que le public serait en mesure d'en faire sens lui-même, on en vient à un intermédiaire supplémentaire entre l'information, voir ici la donnée, et le public. Si on applique ensuite l'idéal cybernétique, qui est également au cœur de l'informatisation et du mode opérationnel-décisionnel, on peut donc croire que le journaliste ne devient alors qu'un intermédiaire superflu dans le processus d'informations et qu'il est encore là en attendant que la technique compense pour celui-ci.

En permettant à tout un chacun de parcourir les sources des données et de trouver les informations qui l'intéressent, mais aussi de vérifier des assertions et de remettre en question des idées reçues, le datajournalisme représente de fait une démocratisation de masse des ressources, outils, techniques et méthodologies auparavant utilisés par des spécialistes, des journalistes d'investigation, des chercheurs en sciences sociales, des statisticiens, des analystes et autres experts. Si, aujourd'hui, la pratique consistant à citer et à donner le lien de ses sources de données est spécifique au datajournalisme, nous vivons dans un monde où les données sont intégrées de façon de plus en plus transparente au tissu des médias. Les datajournalistes ont un rôle important à jouer dans la démocratisation des données auprès du plus grand nombre. (Bounegru, 2013 : 28)

En s'inspirant du cadre théorique de Freitag sur les modes de reproduction sociale, surgit alors la question de la viabilité du journalisme lui-même. En effet, on peut envisager que le journalisme, tel qu'on le connaît, viendra à disparaître ou, du moins, sera transféré vers les capacités individuelles d'un public actif et attentif qui participe à toutes les étapes de la production d'information. La technique de son côté viendra simplement offrir le système pour mettre en action cette interaction entre le public et l'information. Cela s'observe également du point de vue des pratiques alors que la plupart des éléments du journalisme, tel que décrit par Kovach et Rosenstiel, sont alors transférés au public ou remplacés par la technique. Ainsi, la vérité des faits est assumée dans le contexte technique en place. La loyauté, auparavant envers le public, est individualisée à chaque personne alors qu'il devient son propre informateur. Le vérificateur de faits passe aux mains de l'individu, journaliste ou non. L'indépendance journalistique est désintégrée dans les sujets d'intérêt personnel. Le concept de « watchdog » inclut dans le contrôle technique et par le public. Le lieu d'échange des points de vue placé dans Internet en général. L'éthique de la responsabilité est alors déplacée vers l'individu. Le seul endroit où le journalisme garderait un rôle, en théorie et si le passage était complet d'un mode de reproduction à l'autre, serait dans les notions entourant le « storytelling » et la présentation de l'information, mais sans les portions servant à en donner du sens. D'une part, puisque

ce sens ne se formerait plus par la médiation institutionnalisée entre le journaliste et le public, mais bien dans l'information elle-même, dans les données, neutres, quantifiables. D'autre part, parce que l'hyperindividualisme, sous-jacent au passage du mode de reproduction politico-institutionnel vers un mode opérationnel-décisionnel, tendrait à valoriser le public (les individus) comme principal acteur pour en chercher le sens, chercher son histoire, dans les informations, le journaliste ne devenant qu'un agrégateur de contenu. Ainsi donc, le cheval de bataille du journalisme de données serait de rendre l'information significative, pertinente et engageante pour le public et rendre cette information compréhensive et proportionnée, tout en laissant les individus y trouver leur histoire personnelle, manière à laquelle l'histoire serait plus facilement pertinente pour celui-ci. On peut alors réellement se poser la question de ce qui fait la différence entre *Buzzfeed* et *Le Devoir* ou encore si un algorithme ne parviendra pas simplement à faire ce travail de médiation dans le journalisme de demain.

Bien évidemment, les limites de ces affirmations et de ce mémoire résident dans la capacité du mode décisionnel-opérationnel à prendre une place prépondérante, voir même totale, dans le cadre du journalisme de demain. Les propositions établies dans ce mémoire sont basées sur une extension des théories en présentées. C'est pourquoi lorsqu'on analyse les discours actuels sur le journalisme de données on peut comprendre la tension entre les deux modes de reproduction en place. Il ne faudrait donc pas croire que le journalisme de données annonce la fin du journalisme dans nos sociétés. Cependant, ce qu'il représente assurément est un changement de paradigme dans le rôle du journaliste dans nos sociétés. En plaçant l'individu et la technique en avant, il est évident que la conception traditionnelle du journalisme ne peut continuer et être simplement modifiée par de nouvelles avancées techniques. Elle représente le



point de départ d'un nouveau rôle pour le journalisme dans la société, celui d'un intermédiaire, un agrégateur de contenu.

Pour le moment, nous avons tracé et schématisé le changement en cours et les propositions possibles de ce que peut offrir le système entourant le journalisme de données. Il se pourrait cependant que le journalisme garde son rôle tel qu'il l'a connu. Il est par contre difficile, mais pas impossible, de croire à cette proposition. Selon l'approche cybernétique, l'information doit circuler sans entrave. Ceci soulève la possibilité de voir le journalisme devenir superflu, l'information circulant « naturellement » entre les individus actifs (hyperindividualistes). Dans la quête d'un journalisme « scientifique », il est alors possible de croire que le journalisme de demain ne sera donc en fait qu'une mise en commun des savoirs scientifiques qui créera ainsi de l'information. Également, il se pourrait qu'il y ait une remontée encore plus spectaculaire du commentaire et des analystes afin de permettre au public de faire sens des informations en circulation. Cependant, cette conception en viendrait à croire que le public n'est pas complètement capable d'assumer son nouveau rôle pleinement. La question de l'éducation de ce public deviendra alors un élément primordial, comme le pensait Dewey, pour changer profondément nos sociétés. Puis, il faudrait également que le lien de confiance établi soit dirigé vers un nouveau genre de spécialiste de l'information, les scientifiques. Cette conception en reviendrait encore à créer une extériorité et un système transcendantal de médiations qui est peu possible dans le système technique proposé par les discours sur le journalisme de données.

Alors, qu'en est-il donc? Pour résumer notre propos on peut dire que les propositions du journalisme de données sur le rôle du journaliste dans le rapport entre journalisme

et société viennent placer l'individu au premier plan et ainsi modifier la conception d'un « nous » hypothétique qui était créé par le journalisme traditionnel afin de permettre au public de le suivre. De plus, en changeant la perception de la profession envers le public, en passant du public passif vers un public actif, il est alors évident que le journalisme proposé par les discours sur le journalisme de données devient un collecteur d'informations plutôt qu'un créateur d'information et d'articles. Ainsi, dans la conception d'informer au sens de mettre en forme, c'est cette conception très simple de la mise en forme qui prend toute la place alors qu'une visualisation de données peut être assez simple pour permettre au public de voir le sens au travers des données. Le journaliste n'est donc plus à la base d'un processus communicationnel qui a comme point final le public qui lui renvoie un feedback. Il ne devient alors qu'un processus technique parmi d'autres et on ne sait pas s'il sera encore pertinent à l'avenir. En perdant son rôle de médiateur, de metteur en contexte et de faiseur de sens, il entrouvre alors la porte à sa propre finalité à moins que nos sociétés souhaitent en assurer le rôle en préservant ses avantages. Une option qui pourrait alors, peut-être, lui permettre de garder son rôle d'antan si essentiel à nos démocraties modernes en s'assurant de faire sens et mettre en contexte les informations, quelles proviennent de couverture terrain ou de données brutes.

## CONCLUSION

Le monde des médias, tel qu'on le connaît aujourd'hui, provient donc d'un amalgame de notre propre histoire qui se retrouve également dans la profession journalistique. En passant au travers de l'histoire du journalisme, on se rend compte que les changements technologiques font partie intégrante des changements entourant cette profession, que ce soit le cas pour l'arrivée de la radio ou de la télé par exemple. Cependant, ces nouvelles capacités techniques, bien que venant modifier des pratiques en place, ne venaient pas changer directement le rapport du journalisme à la société. Ce n'est qu'avec l'émergence d'Internet et de l'informatique que les questions fusent pour tenter de comprendre ce qu'il y a de si différent avec ces nouvelles manières de penser l'information aujourd'hui. Pensée comme ses précurseurs, l'arrivée de l'informatique a été vue comme l'émergence d'un nouvel outil technique qui n'intervenait en aucun cas avec le rôle du journaliste dans la société, un rôle qui, nous le savons, est au cœur de nos démocraties contemporaines.

Cependant, les capacités qu'offre ce nouvel outil permettent à l'individu de faire un travail très individuel. L'arrivée des ordinateurs personnels est un bon exemple de ce changement vers un individualisme grandissant et qui est visible, non seulement dans les outils créés, mais également dans les idéologies entourant ces technologies. En permettant à tout un chacun d'utiliser des outils qui étaient auparavant pour des experts et des entreprises, nous avons créé un tout nouveau rapport à ce public. On pourrait même croire que le contrat tacite entre le « je » et le « nous » qui assurait le maintien du journalisme traditionnel (Mulhmann, 2004) est en train de disparaître au profit d'une multitude de « je », alors que l'intérêt du journalisme moderne d'intégrer



la communauté de ses lecteurs derrière lui en vient à dépasser le journalisme lui-même. Cette communauté semble maintenant bien en avant de ceux-ci, au point où on peut parler d'une hyperindividualité (Mondoux, 2011) du public et d'un journalisme orienté sur celui-ci.

C'est particulièrement le cas sur la question des médias alors qu'au même moment de l'émergence des TIC on aperçoit l'arrivée de journalistes citoyens, de blogueurs, etc. L'arrivée d'une présence accrue de l'informatique dans les salles de rédaction au cours des dernières années, en réponse aux avancées des technologies de l'information et des communications (TIC), permet donc de se questionner sur cette implication de la technologie dans le domaine journalistique. Au-delà de l'émergence technique à proprement parler des médias sociaux, des téléphones intelligents, des ordinateurs portables et d'Internet, il est aussi intéressant de se pencher sur les motivations qui ont provoqué cette présence technologique accrue en information.

C'est encore plus vrai alors que le journalisme traditionnel est dans une période de crise depuis le début des années 2000. Perte de confiance du public envers la profession, diminution des revenus publicitaires, fermeture de journaux, etc. ; les temps semblent très durs pour les médias modernes. Et alors qu'émerge un nouveau type de journalisme, le journalisme de données, avec ses pratiques et ses visions du journalisme moderne, on en vient donc à se demander le rôle réel des médias dans nos sociétés actuelles. Puis, comme depuis les débuts du journalisme, on continue à chercher à ce qu'ils soient économiquement viables. L'une des réponses, et elle est en lien direct avec notre sujet de mémoire, est l'émergence et l'utilisation du Big Data en information. Si, tout d'abord, c'était une question de comprendre le lectorat, rapidement le Big Data se propage à toutes les sphères du travail journalistique. Par

son intérêt, avec l'analyse statistique, de tenter de prévoir ce qui s'en vient, force est d'admettre qu'il pourrait y avoir là un excellent moyen de comprendre la suite du journalisme traditionnel. Dans une optique marketing, le lien est plus évident. Cependant, dans le cadre de l'information, c'est plus compliqué.

Comprendre cette crise du journalisme, c'est cependant comprendre bien plus que l'histoire du journalisme. C'est en fait observer nos sociétés pour en comprendre la place que prend le journalisme dans celles-ci. De là, l'émergence d'un tout nouveau type de journalisme, le journalisme de données, devient donc un élément important pour la création de cette crise alors que ces principaux penseurs tentent d'institutionnaliser leur pratique. Pour ce faire, ils publient le Guide du datajournalisme (Gray *et al.*, 2013), véritable bible dans le domaine, qui offre un portrait global de la situation. Mais du moment où l'on tente de modifier des pratiques en place, que l'on tente de présenter les avantages d'un type de journalisme sur l'autre, dans ce cas-ci les avantages du journalisme de données sur le journalisme traditionnel, on revient alors à la dualité pratique/stratégie de De Certeau (1980) et on voit qu'un discours est en fait une tactique stratégique pour mettre en place un savoir, ou même, changer l'ordre établi en poussant un nouveau discours. Un ordre de discours qui représente en fait l'ordre social dans un temps donné (Said, 1986 : 150). Ce temps donné, nous l'avons schématisé en utilisant le cadre théorique de Freitag sur les modes de reproductions de nos sociétés. Ainsi, nous avons observé comment les discours du journalisme de données représentent l'ordre social proposé par le mode de reproduction opérationnel-décisionnel de Freitag et ainsi influencent le rapport journaliste/société. En analysant les discours des journalistes de données sur leur profession, nous en sommes venus à dire qu'il ne s'agit pas d'une simple adaptation de la profession journalistique à un nouvel outil, mais bien d'une

proposition d'un nouvel ordre social pour le journalisme. Un journalisme qui tend à se distancier des bases fondamentales du journalisme traditionnel.

La question de ce mémoire n'est pas de savoir si cela est bien ou non. La question ici est de voir comment cette nouvelle position du public interfère ou complète ce qui était appelé le journalisme. En fait, notre interrogation portait sur quelles représentations des rapports entre journalisme et société sont portées par les discours du journalisme de données ? Cette nouvelle position du public comme d'un acteur central de nos idéologies modernes vient nous questionner sur nos sociétés mêmes. Ainsi donc, l'information qui était collectée, mise en forme et ensuite partagée par les journalistes au public, le tout entouré d'un lien de confiance hiérarchisé et socialement accepté propre au politico-institutionnel, est maintenant mis à mal par les avancées techniques et l'hyperindividualité d'un public maintenant vu comme actif pour les journalistes de données qui les intègrent dans toutes les étapes du travail journalistique. Si ces journalistes croient qu'il ne s'agit que d'une adaptation de leur profession, il s'agit bel et bien de la manifestation technique/pratique du passage, dans nos sociétés modernes, vers une post-modernité qui transforme nos médiations culturelles/institutionnelles en « information cybernétique, neutre, quantifiable et efficiente. » (Fillion, 2006 : 169) Un changement dans nos sociétés mêmes qui affecte le rôle du journalisme.

Sur ce sujet, nous nous sommes attardés à démontrer que l'émergence du journalisme de données est en fait la manifestation d'une appropriation technique et d'un individualisme typique du mode de reproduction opérationnel-décisionnel tel que développé par Freitag, Si le journalisme traditionnel reflète plutôt les éléments typiques du mode de reproduction politico-institutionnel, avec ses règles, ses lois et



ses rapports transcendants, le mode de reproduction opérationnel-décisionnel tend plutôt à des médiations neutres.

De cela émergent bon nombre de questions et d'enjeux, que ce soit dans la modification des liens « hiérarchiques » qui plaçaient le journalisme au-dessus des individus comme d'un professionnel de l'information pour placer l'individu au centre du système, d'un désir d'abolir les intermédiaires, de changer le rapport de contrôle de l'information (agenda-setting et gatekeeping) vers une personnalisation de l'information, des questions de transparence, d'accès à l'information et du partage de cette information. En plus des enjeux du nouveau rapport entre la société et le journalisme, il y a également des enjeux de nature pratique face à la profession elle-même, notamment quant au rapport aux sources, à l'accessibilité à l'information face à la mise en contexte de celle-ci, du rapport à un public actif (Dewey, 1927) et non passif (Lippman, 1925), toute la question de la formation et des antécédents de ces nouveaux journalistes, des manières de collecter des données, du cheminement de recherche, du coût lié à l'information ainsi que le « storytelling » et la présentation de telles données. Qui produira les articles de demain ? Qui les publiera ? Comment faire le suivi, le tri, la sélection des données ? Quels modèles économiques émergeront de cela ? Quel est le rapport entre le journalisme et les données ? Quel impact aura la mise en avant d'un public actif et hyperindividualiste sur la profession ? Plusieurs pistes que nous avons effleurées lors de ce mémoire, mais qui mériteraient d'être approfondies.

En s'inspirant du cadre théorique de Freitag sur les modes de reproduction sociale, surgit également la question de la viabilité du journalisme lui-même. En effet, on peut envisager que le journalisme, tel qu'on le connaît, viendra à disparaître ou, du moins,

sera transféré vers les capacités individuelles d'un public actif et attentif s'il poursuit le chemin théorique proposé par les tenants du journalisme de données. La technique de son côté viendra simplement offrir le système pour mettre en action cette interaction entre le public et l'information. En plaçant l'individu et la technique en avant, il est évident que la conception traditionnelle du journalisme ne peut continuer et être simplement modifiée par de nouvelles avancées techniques. Elle représente le point de départ d'un nouveau rôle pour le journalisme dans la société ; celui d'un intermédiaire, un agrégateur de contenu parmi tant d'autres. On peut même se questionner à savoir s'il respecte les valeurs du journalisme traditionnel. Puisque du moment où le journalisme de données donne une importance accrue au public, au point de le faire participer à l'ensemble du processus journalistique, on peut réellement douter qu'il agit encore comme intermédiaire pertinent entre l'information et le public.

Il y a donc ici deux éléments pour de futures recherches. D'abord, évaluer si les propositions concernant l'émergence d'un public actif sont tangibles. Serions-nous réellement parvenus à intégrer plus de démocratie et d'éducation au public en général pour répondre aux exigences proposées par Dewey pour que le public puisse effectivement être actif ? Avons-nous réellement ce temps, ce désir, cet intérêt pour s'informer sur un ensemble de sujets ? La notion d'un public actif et de sa participation dans le processus informationnel, un questionnement qui date du début des études en journalisme, devient donc un élément important puisqu'il remet en cause les fondements mêmes du journalisme traditionnel qui le voyait plutôt comme un acteur passif. S'il advenait que ce public soit actif, le rôle des journalistes n'aurait alors plus la même valeur et la même interprétation aux yeux du public. Il faudrait alors revoir l'ensemble des fondements de la profession et ce questionner sur le rôle à prendre.

Puis, on peut également se poser la question du rôle à venir du journaliste alors que cet individu hyperindividualiste et vu comme actif est au cœur des préoccupations de la profession journalistique. Sur ce point, un élément nous saute aux yeux et elle fait écho à notre présente recherche. Il s'agit d'observer le rôle du journaliste comme « watchdog » à l'ère où sa médiation avec le public tend à se dissiper. Quand est-il de la notion de quatrième pouvoir du moment quand l'on sait que les propositions du journalisme de données, qui se retrouve également dans plusieurs autres branches du journalisme, placent l'individu à l'avant-plan ? Est-ce que le journalisme assure toujours son rôle de surveillant alors que les informations offertes au public sont de plus en plus personnalisées, au point où on pourrait croire qu'ils ne tentent que d'assurer une entrée d'argent plutôt que d'informer ? Est-ce que la monétisation de l'information, décuplée à une vision collée sur le mode de reproduction hyperindividualiste, n'est tout simplement pas en mesure de permettre la continuité de ce rôle ? Il devient alors primordial de se pencher sur cette question en raison de l'importance du rôle des journalistes dans nos sociétés modernes puisque les propositions actuelles semblent vouloir placer ce rôle de surveillant dans le public lui-même. Le quatrième pouvoir serait-il alors l'une des premières valeurs à disparaître avec l'émergence d'un journalisme numérique tourné vers la personnalisation de l'information et les données provenant du Big Data ? C'est là une question très importante qui pourrait, non seulement changer le visage des médias, mais bien de nos sociétés post-modernes.

Pour résumer notre propos on peut donc dire que les propositions du journalisme de données sur le rôle du journaliste dans le rapport entre journalisme et société viennent placer l'individu au premier plan et ainsi modifier la conception d'un « nous » hypothétique qui était créé par le journalisme traditionnel afin de permettre au public de le suivre. De plus, en changeant la perception de la profession envers le public, en



passant du public passif vers un public actif, il est alors évident que le journalisme proposé par les discours sur le journalisme de données devient plutôt un collecteur d'informations plutôt qu'un créateur. Et que, dans la conception d'informer au sens de mettre en forme, c'est cette conception très simple de la mise en forme qui prend toute la place alors qu'une visualisation de données peut être assez simple pour permettre au public de voir le sens au travers des données. Le journaliste n'est donc plus à la base d'un processus communicationnel qui a comme point final le public qui lui renvoie un feedback. Il ne devient alors qu'un processus technique parmi d'autres et on ne sait pas s'il sera encore pertinent à l'avenir. En perdant son rôle de médiateur, de metteur en contexte et de donneur de sens, il entrouvre alors la porte à sa propre finalité à moins que nos sociétés souhaitent en assurer le rôle en préservant ses avantages. Une option qui pourrait alors, peut-être, lui permettre de garder son rôle d'antan si essentiel à nos démocraties modernes en s'assurant de faire du sens et mettre en contexte les informations, quelles proviennent de couverture terrain ou de données brutes.

Bien évidemment, les limites de ces affirmations et de ce mémoire résident dans la capacité du mode décisionnel-opérationnel à prendre une place prépondérante, voir même totale, dans le cadre du journalisme de demain. Les propositions établies ne sont en fait que théoriques. C'est pourquoi, lorsqu'on analyse les pratiques actuelles du journalisme de données on peut comprendre la tension entre les deux modes de reproductions en place. Il ne faudrait donc pas croire que le journalisme de données annonce la fin du journalisme dans nos sociétés. Cependant, ce jeu de pouvoir peut annoncer la fin de certains éléments, comme celui du quatrième pouvoir par exemple.

## ANNEXE A

### ÉNONCÉS SUR LES PRATIQUES DU JOURNALISME DE DONNÉES

Tableau 1 - Rapport aux pratiques journalistiques traditionnelles

Auteurs	Discours
Paul Bradshaw, Birmingham City University – Professeur	« Le datajournalisme peut permettre de raconter une histoire complexe avec des graphiques simples. » p.8

Auteurs	Discours	
<b>Jean-Marie Charon, professeur à l'EHESS</b>	<p>Datajournalisme reprend les aspects fondamentaux du journalisme (identification de ce qui fait sens pour l'intérêt général, croisement, vérification, hiérarchisation des faits) + ajout d'une dimension largement inédite d'une activité qui se réinvente, c'est-à-dire, informer à partir d'un territoire en expansion, celui des données. p.9-10</p>	<p>Par rapport au stroytelling, l'adhésion au «binome» (*) journaliste-informaticien d'un spécialiste du visuel : « C'est dire qu'en plus d'être une forme de collecte et de traitement spécifique de l'information, le datajournalisme participe de la recherche et de l'expérimentation d'une écriture multimédia, de modes de narration inédits.» p.9</p>



Auteurs	Discours						
<b>Mirko Lorenz,</b> <b>Deutsche Welle,</b> <b>journaliste</b>	Maintenant : nouvelle en temps réel, multiple sources, blogs et témoins oculaires, filtré par un vaste réseau de connexions sociales, noté, commenté et souvent ignoré. p.10	Parle de quelques JOURNALISTES PIONNIERS qui démontrent comment ces données peuvent mieux décrire ce qui se passe autour de nous. p.10-11	De bonnes connaissances en matière de recherche, et nettoyage de visualisation de données transforment le travail de collecte d'info. « Il est reposant de pouvoir construire ses articles à partir d'informations et de faits concrets. Moins de suppositions, moins de citations à chercher : le journaliste peut élaborer une thèse solide étayée par des données, ce qui peut avoir un impact important sur le journalisme en général. » p.11	« Travailler avec données, c'est s'aventurer sur un vaste territoire inconnu. Au premier coup d'œil, les données brutes sont lourdes et indéchiffrables. Il est difficile de leur faire prendre forme. C'est un travail de journaliste expérimenté, qui a la patience et l'endurance nécessaires pour parcourir des données souvent complexes ou ennuyeuses et « voir » les histoires qui s'y cachent. » p.11	« Mais comment cela peut-il générer de l'argent pour le journalisme ? Le vaste marché mondial qui est en train de s'ouvrir consiste à transformer les données accessibles au public en quelque chose que nous pouvons tous comprendre : rendre les données visibles et humaines. » p.62	« Le journalisme est un produit spécial : quand il est bien fait, il ne rapporte pas simplement de l'argent, mais joue un rôle important dans la société. » p.63	« Les datajournalistes peuvent aider à rassembler, synthétiser et présenter des sources d'informations diverses et parfois complexes de manière apporter à leur public de véritables révélation sur des problèmes difficiles. » p.63

Auteurs	Discours					
<b>Philip Meyer,</b> <b>professeur</b> <b>émérite</b> <b>de</b> <b>l'Université de</b> <b>Caroline du</b> <b>Nord à Chapel</b> <b>Hill</b>	<p>« Quand les informations étaient rares, l'essentiel de nos efforts se portait sur la recherche et la collecte. Maintenant qu'elles sont abondantes, le traitement des informations est devenu plus important. » p.13</p>					
<b>Aron Pilhofer,</b> <b>The New York</b> <b>Times</b>	<p>« Le datajournalisme est un terme générique qui, dans mon esprit, englobe un ensemble d'outils, de techniques et d'approches de storytelling en constante évolution. Cela peut aller du reportage traditionnel assisté par ordinateur (utilisant des données comme « source ») aux visualisations de données et autres applications plus sophistiquées. » p.13</p>	<p>« L'objectif commun journalistique: offrir des informations et des analyses pour mieux informer les gens des problèmes importants du moment. » p.13</p>	<p>« Idéalement, un bon projet de journalisme visuel doit à la fois être beau et apporter des informations. Mais à choisir entre l'histoire et l'esthétique, le journaliste doit privilégier l'histoire. Et même si un designer pur et dur aurait pu choisir de présenter les données sous un autre format, celui-ci raconte très bien l'histoire. » p.108</p>	<p>« Tout ceci constitue le « grand tableau », un excellent dossier de journalisme visuel qui répond presque parfaitement à la fameuse pyramide inversée. » p.108</p>	<p>« Parfois, les données racontent mieux l'histoire que des mots ou des photos, et c'est pourquoi des termes comme « application » et « visualisation de données » ont de plus en plus de succès dans les salles de rédaction. » p.176</p>	

Auteurs	Discours				
<b>Brian Boyer,</b> <b>The Chicago</b> <b>Tribune</b>	<p>« Le datajournalisme ne diffère du journalisme traditionnel que dans la mesure où nous utilisons des outils différents. » p.13</p>	<p>« Nous exerçons tous notre métier pour trouver et raconter des histoires. » p.13</p>	<p>L'équipe des applications : hackers intégrés à la rédac. Des informaticiens reconvertis au journalisme, certains ont une formation. p.33-34-35</p>	<p>« Beaucoup de données peuvent sembler intéressantes, mais un journaliste vous dira qu'elles sont en fait trompeuses ou erronées. » p.91</p>	
<b>Tim Berners-Lee,</b> fondateur du World Wide Web	<p>« Autrefois, on trouvait des histoires en discutant avec des gens dans un bar, et il se peut que cela vous arrive encore de temps à autre. Mais aujourd'hui, il faut également être capable d'analyser des données, d'en tirer les informations pertinentes et de les replacer dans leur contexte pour aider les gens à en comprendre tous les tenants et les aboutissants. » p.13</p>				
<b>David Anderton,</b> journaliste indépendant	<p>« Être capable d'identifier les tendances et les cas isolés n'est pas seulement important sur le plan statistique, c'est indispensable pour déconstruire le monde complexe dans lequel nous vivons aujourd'hui. » p.14</p>				



Auteurs	Discours					
<b>Jerry Vermanen,</b> <b>NU.nl</b>	<p>« Le datajournalisme est un ensemble de nouvelles compétences en matière de recherche, d'analyse et de visualisation de sources numériques, à une époque où les compétences de base du journalisme traditionnel ne suffisent plus. » p.14</p>	<p>« Il ne s'agit pas de remplacer le journalisme traditionnel, mais de le compléter. » p.14</p>	<p>« À une époque où les sources sont de plus en plus numériques, les journalistes peuvent et doivent s'en rapprocher le plus possible. Internet a ouvert des possibilités qui nous échappent encore. Le datajournalisme n'est que le début de l'évolution de nos pratiques passées qu'il nous faut adapter au monde numérique. » p.14</p>	<p>« Le datajournalisme remplit deux fonctions principales pour les organisations de presse : trouver des histoires uniques (qui ne sont pas issues de dépêches) et jouer un rôle de veille. » p.14</p>	<p>« Nous organisons des hackathons pour développer des applications cools, mais nous ne parvenons pas à reconnaître les histoires intéressantes dans les données. Ce que nous construisons n'a aucune pertinence sociale », disaient les programmeurs. « Nous reconnaissons l'importance du datajournalisme, mais nous n'avons pas les compétences techniques nécessaires pour concevoir ce que nous voulons », disaient les journalistes. Dans un journal régional comme le nôtre, il n'y avait ni l'argent ni la motivation pour engager un programmeur dans la salle de rédaction. Le datajournalisme était encore une variable inconnue pour les journaux hollandais à cette époque. » p.46</p>	<p>idée avant de fouiller les stats // « Pratiquement tous nos projets piétinent quand nous mettons à la recherche d'informations. En général, tout commence par une question journalistique. » p.48 // « Mais en matière de datajournalisme, la plupart des journalistes ne savent pas quelles informations sont disponibles. » p.48</p>
<b>Tom Fries,</b> <b>Fondation Bertelsmann</b>	<p>« Les informations tirées des médias papier et audiovisuels influencent les choix et les actions de nos concitoyens. Bien pratiqué, le datajournalisme aide à combattre la surabondance d'informations. » p.14</p>					

Auteurs	Discours				
Nicolas Kayser-Bril, Journalism++	« Une bonne maîtrise des données aidera le journaliste à faire preuve d'esprit critique quand il sera confronté à des chiffres et devrait lui permettre de regagner un peu de terrain dans ses échanges avec les services de RP. » p.15				
Alex Howards, O'Reilly Media	« En ces temps d'abondance d'informations, les journalistes comme les citoyens lambda ont besoin d'outils plus performants, que ce soit pour compiler le samizdat du XXI <sup>e</sup> siècle au Moyen-Orient, traiter un dump de données nocturne ou trouver la meilleure façon de visualiser la qualité de l'eau pour une nation de consommateurs. » p.15	« Bien que les vecteurs traditionnels de collecte et de diffusion d'informations aient longtemps été les reporters et les rédacteurs, l'information paraît maintenant d'abord sur les réseaux sociaux, grâce aux témoins présents sur place, ou directement sur les comptes officiels des personnes concernées. » p.16	« L'importance croissante du datajournalisme repose sur la capacité de ses praticiens à offrir du contexte, de la clarté et – peut-être ce qui est le plus important – à trouver la vérité dans l'immensité du contenu numérique. » p.16	« Cela ne veut pas dire que les conglomérats médiatiques d'aujourd'hui ne jouent pas un rôle crucial, loin de là. Dans cette ère de l'information, les journalistes sont plus indispensables que jamais pour organiser, vérifier, analyser et synthétiser ce torrent de données. Dans ce contexte, le datajournalisme revêt une importance capitale pour la société. » p.16	

Auteurs	Discours			
<b>Chris Taggart, OpenCorporates</b>	« Il faut déterminer comment obtenir les données, comment les comprendre et comment trouver l'histoire. » p.16			
<b>Pedro Markun, Transparência Hacker</b>	« Il venait de passer trois mois à les transcrire à la main pour essayer de monter un dossier. Je me rappelle également avoir résolu un « problème de PDF » pour Contas Abertas, une organisation de contrôle parlementaire : 15 minutes et 15 lignes de code pour résoudre l'équivalent d'un mois de travail. » p.16-17			
<b>Cynthia O'Murchu, The Financial Times</b>	« Je crois qu'il est important d'insister sur l'aspect « journalisme » du datajournalisme. L'exercice ne doit pas consister à analyser ou visualiser des données simplement pour le plaisir, mais pour se rapprocher de la vérité. Pour moi, la capacité à analyser et à interpréter des données est un outil essentiel du journaliste moderne plutôt qu'une discipline distincte. En fin de compte, il s'agit de faire un bon travail de journaliste et de raconter des histoires de la façon la plus appropriée. » p.17	« Les chiffres peuvent certes être intéressants, mais il ne suffit pas de les rapporter tels quels ; vous devez également expliquer ce qu'ils signifient. » p.17	« Le datajournalisme est une autre façon d'étudier le monde et de demander des comptes au pouvoir en place. Avec l'augmentation constante de la quantité de données disponibles, il est aujourd'hui plus important que jamais pour les journalistes de se rompre aux techniques du datajournalisme. » p.17	



Discours	
Auteurs	
César Viana, Université de Goiás	« Le datajournalisme peut être considéré comme la tentative de la part des médias de s'adapter et de répondre aux changements de notre environnement informationnel, en employant un storytelling plus interactif et multidimensionnel qui permet aux lecteurs d'explorer les sources sous-jacentes des informations et les incite à participer au processus de création et d'évaluation des histoires. » p.17-18
Simon Rogers, The Guardian	<p>Analyse des données, puis fournit des histoires au journal papier. p.35-39</p> <p>Suite logique de son travail de rédacteur de presse / accumuler, analyser de nouvelles banques de données. p.35-39</p> <p>« Petit à petit, le travail du Datablog s'est mis à refléter et à enrichir les histoires que nous rencontrions. Nous avons crowdsourcé 458 000 documents sur les dépenses des députés britanniques et nous avons analysé les données détaillées des demandes de remboursement de chaque député. Nous avons aidé nos utilisateurs à explorer les bases de données détaillées des dépenses du Trésor et nous avons publié toutes les données à la source de nos informations. » p.36</p> <p>« Il n'y a pas si longtemps encore, les journalistes étaient gardiens des données officielles. Nous écrivions des histoires à partir des chiffres qui nous parvenaient et nous révélions au public ce qu'ils ne s'intéressaient pas aux statistiques brutes. L'idée de divulguer des informations brutes dans nos journaux était une abomination. » p.38</p> <p>Nécessité d'informer, de sortir les histoires invisibles auparavant. p.35-39</p> <p>« si les données contenaient quelque chose d'intéressant. Si nous avons l'impression que c'est le cas, alors nous en parlons à la rédaction. Au Guardian, nous avons la chance de nous trouver juste à côté de la salle de rédaction principale. » p.176</p> <p>« Ensuite, nous déterminons quelle est la meilleure manière de les visualiser ou de les présenter sur la page principale, puis nous écrivons l'article qui les accompagne. » p.176</p>

Auteurs	Discours
<p><b>Liliana Bounegru, Centre européen du journalisme</b></p>	<p>Journalistes (principalement d'investigations américains 1960) « ont cherché à assurer un contrôle indépendant du pouvoir en analysant des bases de données publiques à l'aide de méthode scientifique. » p.24</p>
	<p>« Certains prétendent qu'il y a une différence entre le JAO et le datajournalisme. Selon eux, le JAO est une technique de collecte et d'analyse de données tendant à améliorer les reportages (généralement d'investigation), alors que le datajournalisme emploie des données dans tout le workflow journalistique. En ce sens, le datajournaliste prête autant – et parfois plus – d'attention aux données elles-mêmes, plutôt que de simplement les utiliser pour trouver ou enrichir des histoires. C'est ainsi que l'on voit le Datablog du Guardian ou The Texas Tribune publier des bases de données accompagnant leurs articles – voire des bases de données seules – pour que tout le monde puisse les explorer et les analyser. » p.27</p>
	<p>« Même s'il n'y a pas forcément de différence en termes d'objectifs et de techniques, l'émergence de l'étiquette « datajournalisme » au début du siècle dénote une nouvelle phase dans laquelle l'énorme volume de données en libre accès sur Internet – combiné avec des outils sophistiqués axés sur l'utilisateur, l'autopublication et le crowdsourcing – permet à de plus en plus de gens de travailler avec des données, plus facilement que jamais. » p.27</p>

Auteurs	Discours	
<b>Bella Hurrell et Andrew Leimdorfer, BBC</b>	« Tout en offrant la possibilité d'explorer de grosses bases de données, nous avons rencontré un certain succès en créant des outils simples permettant aux utilisateurs de trouver des informations qui les concernent personnellement. Ces outils plaisent aux gens qui n'ont pas forcément le temps de lire une analyse détaillée. La possibilité de partager un fait qui concerne la vie personnelle des gens est quelque chose que nous avons commencé à intégrer comme étant normal. » p.31	« Mais le datajournalisme ne consiste pas nécessairement à repérer des exclusivités. Le rôle de l'équipe de visualisation de données est de combiner un bon design avec une narration éditoriale claire pour offrir une expérience prenante à l'utilisateur. Une visualisation attrayante utilisant les bonnes données peut permettre de mieux comprendre un problème ou une histoire, et nous utilisons souvent cette approche dans notre storytelling à la BBC. » p.32
<b>Sascha Venohr, Zeit Online</b>	C'est en cela que le datajournalisme est une part naturelle de notre travail actuel et futur. Les visualisations de données peuvent améliorer la réception d'une histoire et sont une façon attrayante de présenter le contenu pour toute l'équipe éditoriale. » p.41	
<b>Paul Radu, Organized Crime and Corruption Reporting Project</b>	Collecte à l'international = parfois plus simple p.49	« Divers types de logiciels sont conçus pour nettoyer, explorer et organiser de gros volumes de données, et pour trouver les documents qui dévoilent une histoire. » p.51
<b>Lorenz Matzat, OpenDataCity</b>	« Nous devrions nous inspirer du design et du storytelling des jeux vidéo pour nos applications de datajournalisme. » p.55	« Certaines de nos histoires seront basées sur des données, et de nombreuses applications et services prendront un caractère journalistique. » p.55



Auteurs		Discours				
Mark Lee Hunter et Luk N. Van Wassenhove, document de travail de l'INSEAD	« Cependant, cette opportunité soulève la question du contrôle que les journalistes peuvent exercer sur la présentation et l'utilisation de leur travail par de tierces personnes. » p.59					
Yann Guégan, Rue89	« À celui qui cherche de nouvelles façons de mettre en scène l'information, le numérique offre une infinité d'outils attirants et accessibles. » p.59					
Scott Klein, ProPublica	« Le trafic vers toutes nos applications est excellent, et nous sommes particulièrement fiers de la façon dont celle-ci permet de raconter une histoire complexe ; mais surtout, elle aide les lecteurs à se raconter leur propre histoire. » p.67	« Toutes les règles qui s'appliquent à d'autres formes de journalisme s'appliquent aussi ici. Vous devez donner des faits exacts, vous assurer de bien raconter l'histoire, et surtout faire en sorte que votre application n'aille pas à	« Considérez-la [l'application d'information] comme n'importe quel autre élément de journalisme, avec un logiciel à la place des mots et des images. » p.183	« Une application d'information doit raconter une histoire et, comme n'importe quel article, elle doit comporter un titre, le nom de l'auteur, une accroche et un chapeau ». p.184	« Nous travaillons plus comme des reporters que comme des programmeurs traditionnels. En plus d'écrire du code, nous appelons les sources, recueillons des informations	

Auteurs	Discours				
		l'encontre de la thèse de votre article. » p.67-68		et développons notre expertise. » p.185	
Lucy Chambers et Jonathan Gray, Open Knowledge Foundation	Projet Where Does my Money go? – projet pensé avant la quête de données. p.72-76				« Les journalistes n'ont souvent pas l'habitude de travailler avec des données brutes, et peu d'entre eux considèrent cela comme indispensable à leur travail journalistique. Trouver des histoires dans des informations brutes est un concept encore relativement nouveau. » p.76
Jean Abbiateci, journaliste indépendant	« Une fois ma base de données dé-doublonnée, comme n'importe quel journaliste, j'ai recoupé mes informations. » p.78				
Fanny Hardy, Le Dauphiné Libéré	« Crowdsourcing » Permet de vérifier rapidement les données. « plus il y a de réponses concordantes, plus les données récoltées deviennent des informations. » p.83				

Auteurs	Discours				
<b>Farida Vis, Université de Leicester</b>	Émeute Londres: Pour répondre aux questions, fait le projet avec données. p.87				
<b>Steve Doig, Walter Cronkite School of Journalism, Arizona State University</b>	Sur les factures d'hopitaux en Californie : idée de journaliste à vérifier dans les données, p.92-94	Les demandes de données doivent commencer par une liste de questions auxquelles vous souhaitez répondre. p.151	« Par bien des aspects, travailler avec des données, c'est un peu comme interroger une source de chair et d'os. Vous lui posez des questions et vous essayez de la faire parler. Mais de même qu'une source peut seulement donner les informations qu'elle détient, une base de données ne peut apporter que les réponses qu'elle contient. » p.151	« En gros, vous devez travailler à l'envers. Commencez par lister les questions auxquelles vous souhaitez répondre dans votre article ; déterminez ensuite les données que vous devez obtenir et analyser pour ce faire. » p.151	



Auteurs	Discours			
<b>Marie Coussin,</b> <b>AskMedia</b>	<p>« Le [projet] Veritomètre : vérifier et donner du sens » p.95</p>	<p>« Faire du factchecking (vérification de l'information), de manière ouverte. Nous voulions éclairer sur la « manipulation » des chiffres sans pour autant nous placer en juges, détenteurs de la vérité absolue des données.            Contrairement d'ailleurs à ce que le nom de l'application – Veritomètre, un choix finalement assez marketing – laissait supposer. » p.95</p>	<p>« Nous avons réellement pris conscience du travail de datajournalisme en équipe : expliquer les contraintes journalistiques aux développeurs, qui cherchent des solutions techniques pour les résoudre. » p.96</p>	<p>« Il n'y a pas de « vérité » dans les données, elles doivent subir un traitement journalistique comme n'importe quelle source. » p.97</p>

Auteurs	Discours			
<b>Martin Rosenbaum,</b> <b>BBC</b>	Demande d'avoir les résultats des tests. Puis publie via reportage, etc. p. 99-100	« Votre travail consiste à trouver des informations et à les rapporter au public. Si vous avez pris la peine d'obtenir toutes les données, il est de votre devoir de les transmettre. » p.100	« Cela fait partie de la notion de responsabilité et de transparence que nous devons incorporer au processus journalistique. D'autres personnes peuvent ainsi comprendre vos méthodes et vérifier votre travail si elles le souhaitent. » p.100	« mais comme d'autres formes de journalisme, le datajournalisme doit aussi servir à raconter une histoire. » p.155-156
<b>Angélica Peralta Ramos,</b> <b>La Nación</b>	Données utilisées pour le papier, mais aussi mises en ligne intégralement pour que le public l'utilise et le partage (pas l'article, les données), p. 100-103		« À La Nación, publier des données ouvertes fait partie intégrante de nos activités datajournalistiques. En Argentine, il n'y a ni droit d'accès à l'information, ni portail de données national, alors nous tenons à offrir à nos lecteurs un accès aux données que nous utilisons dans notre travail. » p.178	
<b>Regards citoyens</b>	« Afin de permettre à tous, journaliste, élu ou citoyen, de vérifier et contrebalancer les informations représentées, chaque élément est naturellement sourcé, mais également remis à la disposition de tous sous la forme de logiciels libres et de données Open Data (formats ouverts et licences libres). » p.105			

Auteurs	Discours	
<b>Marianne Bouchart, Data journalism blog, entretien avec Simon Rogers, The Guardian</b>	<p>« Le point commun de ces deux projets [notes frais politiciens/drogues], c'est qu'ils traitent de problèmes qui touchent personnellement les gens. Ceux-ci sont donc plus enclins à y consacrer du temps. » p.140</p>	<p>« En matière de fiabilité des données, j'aime beaucoup l'approche employée par Old Weather. Ils font réaliser chaque saisie par dix personnes différentes, ce qui est une bonne façon de garantir une certaine précision. » p.141</p>
<b>Mike Linksvayer, Creative Commons</b>	<p>« N'oubliez pas que les lois de protection de la vie privée et d'autres considérations et réglementations peuvent parfois concerner certaines bases de données. En effet, ce n'est pas parce que l'Open Data abaisse de nombreuses barrières techniques et juridiques que vous êtes dispensé de respecter d'autres lois applicables. Mais il en a toujours été ainsi, et les journalistes disposent de ressources et parfois de protections inestimables. » p.144</p>	
<b>Michael Blastland, journaliste indépendant</b>		<p>« Traitez-les simplement comme n'importe quel autre élément de preuve, sans crainte ni partialité. » p.149</p>



Auteurs	Discours	
<b>Gregor Aisch, Open Knowledge Foundation</b>	« Si quelqu'un doute de l'intégrité de votre graphique, vous pouvez lui montrer la source exacte, ce qui permet à n'importe qui de recréer exactement le même (ou de trouver les erreurs que vous avez pu commettre). » p.161	« Il est utopique de penser que les outils et les techniques de visualisation de données feront magiquement apparaître un tas d'histoires toutes cuites. Il n'y a pas de règles, pas de « protocole » qui vous garantira de trouver un angle. Il me semble plus judicieux de chercher des « indices », des informations qu'un journaliste talentueux saura tisser pour donner forme à des histoires. » p.165
<b>Jer Thorp, infographiste résident : groupe R&amp;D du New York Times</b>		« Le journaliste a un rôle essentiel à jouer, celui d'exprimer l'humanité intrinsèque des données. Il a ainsi le pouvoir de faire évoluer la compréhension du public concernant à la fois les données et les systèmes dont elles proviennent. » p.179
<b>Chase Davis, Center for investigative Reporting</b>	« Les applications d'information ne doivent pas être au service de l'histoire, mais de l'utilisateur. » p.181	« Les applications d'information 2.0 consistent à combiner les qualités du journalisme en matière de storytelling et de service public avec la discipline du développement de produit et l'expertise du monde technologique. » p.183
<b>Sarah Cohen, Duke University</b>	Visualisation comme partie intégrante du travail journalistique p. 185-190	Les graphiques comme des styles d'écriture et de storytelling. p.185-190

Auteurs	Discours				
<b>Brian Suda,</b> <b>(optional.is)</b>	Une visualisation de données permet d'éprouver les idées reçues. P.191	« En fin de compte, une visualisation de données efficace dépend d'informations justes, propres, précises et utiles. De même que les citations, les faits et les descriptions, les visualisations n'enrichissent la narration journalistique que si elles sont basées sur de bonnes informations. » p.199	« En tant que journaliste, l'aspect le plus important du travail avec les données, c'est de commencer par choisir l'angle qui vous intéresse. » p.204	« Une carte peut facilement répondre à la question « where ? » des cinq « W ». » p.204	
<b>John Bones,</b> <b>Verdens Gang</b>	« Les nouveaux outils de traitement de données permettent aux journalistes de trouver des histoires qu'ils ne trouveraient pas autrement et de présenter ces histoires de manière innovante. » p.211		« Le datajournalisme ne consiste pas nécessairement à présenter d'énormes quantités de données : c'est avant tout du journalisme ! » p. 214		
<b>Oluseun Onigbinde,</b> <b>BudgIT Nigeria</b>	« Des données qui ne permettent pas d'alimenter le débat ou d'offrir une meilleure compréhension du contexte ne présentent qu'un intérêt limité pour le public. » p.214				

Tableau 2 - Définitions du journalisme de données

Auteurs	Discours				
Jean-Marie Charon, professeur à l'EHESS	Datajournalisme reprend les aspects fondamentaux du journalisme (identification de ce qui fait sens pour l'intérêt général, croisement, vérification, hiérarchisation des faits) + ajout d'une dimension largement inédite d'une activité qui se réinvente, c'est-à-dire, informer à partir d'un territoire en expansion, celui des données. p. 9-10				
Mirko Lorenz, Deutsche Welle, journaliste	« En utilisant les données, le journaliste ne s'attache plus à être le premier à publier une information, mais plutôt à être celui qui apporte un éclairage à l'actualité, qui lui donne tout son sens. » p.10	Les données représentent une opportunité à saisir puisqu'ils permettent de transformer une abstraction en quelque chose qui parle à tout le monde. » p.11 Ex. : le taux de chômage en fonction de l'âge, sexe, etc.	« Des termes comme « datajournalisme » et la nouvelle expression à la mode, « sciences des données », semblent peut-être décrire quelque chose de nouveau, mais ce n'est pas strictement la vérité. Ces étiquettes ne sont qu'une nouvelle façon de décrire un changement qui a pris de l'ampleur sur plusieurs décennies. » p.61	« Avec datajournalisme, il ne s'agit pas juste d'être le premier, mais d'être une source d'informations crédible. » p.63	le ne



Auteurs	Discours
<b>Philip Meyer,</b> professeur émérite de l'université de Caroline du Nord à Chapel Hill	<p>« Nous traitons les informations à deux niveaux : 1) analyse, pour donner du sens et structurer le flot incessant de données, et 2) présentation, pour faire rentrer les informations importantes et pertinentes dans la tête du consommateur. » p.13</p>
<b>Aron Pilhofer,</b> The New York Times	<p>« Le datajournalisme est un terme générique qui, dans mon esprit, englobe un ensemble d'outils, de techniques et d'approches de storytelling en constante évolution. Cela peut aller du reportage traditionnel assisté par ordinateur (utilisant des données comme « source ») aux visualisations de données et autres applications plus sophistiquées. » p.13</p>
<b>David  Anderton,</b> journaliste indépendant	<p>« Le datajournalisme fait le lien entre les statisticiens et les rédacteurs. » p.14</p>

Auteurs	Discours				
<p><b>Jerry Vermanen, NU.nl</b></p>	<p>« Pour nous, le datajournalisme est une chose totalement nouvelle et inconnue. Notre seule façon de démontrer utilité, c'est à travers des histoires bien ficelées. Nous avons l'intention de produire au moins trois histoires basées sur des données. » p.46</p>	<p>Journalisme de données = travail collaboratif entre journaliste et programmeur p.46-49</p>	<p>« Suite à RegioHack, nous avons remarqué que les journalistes considéraient le datajournalisme comme un complément viable au journalisme traditionnel. » p.47</p>	<p>« Le datajournalisme est une discipline relativement technique. Vous devrez être capable d'aspirer du contenu et de coder un peu pour visualiser vos résultats. Pour faire un excellent datajournaliste, il faut réunir deux aspects : l'instinct d'un journaliste expérimenté et le savoir-faire technique d'un bon généraliste numérique. » p.48</p>	
<p><b>Cynthia O'Murchu, The Financial Times</b></p>	<p>« Le datajournalisme est une autre façon d'étudier le monde et de demander des comptes au pouvoir en place. Avec l'augmentation constante de la quantité de données disponibles, il est aujourd'hui plus important que jamais pour les journalistes de se rompre aux techniques du datajournalisme. » p.17</p>				
<p><b>César Viana, université de Goiás</b></p>	<p>« Le datajournalisme peut être considéré comme la tentative de la part des médias de s'adapter et de répondre aux changements de notre environnement informationnel, en employant un storytelling plus interactif et multidimensionnel qui permet aux lecteurs d'explorer les sources sous-jacentes des informations et les incite à participer au processus de création et d'évaluation des histoires. » p.17-18</p>				

Auteurs	Discours			
<b>Simon Rogers, The Guardian</b>	« Cette dynamique [journaliste comme gardien des données officielles] a été complètement bouleversée. Nous sommes devenus des interprètes ; nous aidons les gens à comprendre les données, et nous les publions simplement parce qu'elles sont intéressantes en elles-mêmes. » p.38		« Certains prétendent qu'il y a une différence entre le JAO et le datajournalisme. Selon eux, le JAO est une technique de collecte et d'analyse de données tendant à améliorer les reportages (généralement d'investigation), alors que le datajournalisme emploie des données dans tout le workflow journalistique. En ce sens, le datajournaliste prête autant – et parfois plus – d'attention aux données elles-mêmes, plutôt que de simplement les utiliser pour trouver ou enrichir des histoires. C'est ainsi que l'on voit le Datablog du Guardian ou The Texas Tribune publier des bases de données accompagnant leurs articles – voire des bases de données seules – pour que tout le monde puisse les explorer et les analyser. » p.27	Nécessité d'informer, de sortir les histoires invisibles auparavant. p. 35-39
<b>Liliana Bounegru, Centre européen du journalisme</b>	Adrian Holovaty, Everyblock, un article texte C'est bien, mais ce que je veux vraiment c'est étudier personnellement les faits bruts d'un événement donné. p.23-24	datajournalisme = utilisation de données (Ex. The guardian 1821.) p. 26	« Le datajournalisme n'est qu'une partie de l'écosystème d'outils et de pratiques qui s'est développé autour des sites et des services de données. La nature même de la structure en hyperliens du Web consiste à citer et partager les sources, et c'est ainsi que nous avons l'habitude de parcourir les informations aujourd'hui. » p.28	



Auteurs	Discours	
<b>Bella Hurrell et Andrew Leimdorfer, BBC</b>	« Le terme « datajournalisme » peut recouvrir de nombreuses disciplines et son sens peut varier selon les organisations, alors il peut être utile de définir ce que nous entendons par « datajournalisme » à la BBC. Globalement, ce terme englobe les projets qui utilisent des données pour : permettre au lecteur de trouver des informations qui le concernent personnellement ; révéler une histoire remarquable jusqu'alors passée inaperçue ; aider le lecteur à mieux comprendre un problème complexe. » p.30	« Trouver les histoires qui se cachent dans les données est une définition plus traditionnelle du datajournalisme. Y a-t-il un scoop enterré dans la base de données ? Tous les chiffres sont-ils corrects ? Est-ce qu'ils prouvent ou réfutent une théorie ? Ce sont autant de questions qu'un datajournaliste doit se poser. Mais on peut perdre beaucoup de temps à tamiser une énorme base de données en espérant trouver quelque chose de remarquable. » p.32
<b>Sascha Venohr, Zeit Online</b>	« Pour Wolfgang Blau, responsable du service de R&D et rédacteur en chef du Zeit Online pendant deux ans, le datajournalisme est un moyen de raconter des histoires qui revêt une importance particulière. Transparence, fiabilité et implication de l'utilisateur sont d'importants préceptes de notre philosophie. » p.41	
<b>Lorenz Matzat, OpenDataCity</b>	« Quand on parle de datajournalisme, on doit parler de technologie, de logiciels et d'appareils, et de la manière de les utiliser pour raconter une histoire. » p.54	« Notre travail de datajournaliste consiste à fournir une structure ou un environnement pour ce faire. » p.55
<b>Scott Klein, ProPublica</b>	« Une application d'information est une grosse base de données interactive qui raconte une histoire d'actualité. » p.183	« Considérez-la [l'application d'information] comme n'importe quel autre élément de journalisme, avec un logiciel à la place des mots et des images. » p.183
<b>John Bones, Verdens Gang</b>	« Le datajournalisme ne consiste pas nécessairement à présenter d'énormes quantités de données : c'est avant tout du journalisme ! » p.214	

Tableau 3 - Définitions/rapports aux technologies numériques -- i) Big Data (représentations des données, utilisation des données)

Auteurs	Discours		
<b>Paul Bradshaw,</b> Birmingham City University – Professeur	Données : auparavant les données étaient comme « un paquet de nombre, le plus souvent regroupés sur une feuille de calcul. » (p.8) Mais maintenant, tout peut être décrit par des chiffres (voir ici binaire 1-0)		
<b>Mirko Lorenz,</b> Deutsche Welle, journaliste	L'immédiateté rend le datajournalisme essentiel : pour savoir recueillir, filtrer et visualiser les informations invisibles à l'œil nu. Lien invisible entre tout. p.10	Les données sont le langage de ce réseau : « de petits morceaux d'information qui bien souvent n'ont aucun intérêt pris séparément, mais sont extrêmement importants quand on les regarde sous le bon angle. » p.10	« Grâce à un certain nombre d'outils et de technologies, il est de plus en plus facile de faire la lumière sur des problèmes très complexes, que ce soit la finance internationale, la dette, la démographie, l'éducation et ainsi de suite. » p.61
<b>Philip Meyer,</b> professeur émérite de l'université de Caroline du Nord à Chapel Hill	« Nous traitons les informations à deux niveaux : 1) analyse, pour donner du sens et structurer le flot incessant de données, et 2) présentation, pour faire rentrer les informations importantes et pertinentes dans la tête du consommateur. » p.13		

Auteurs	Discours	
<b>Aron Pilhofer,</b> <b>The New York Times</b>		« Parfois, les données racontent mieux l'histoire que des mots ou des photos, et c'est pourquoi des termes comme « application » et « visualisation de données » ont de plus en plus de succès dans les salles de rédaction. » p.176
<b>David Anderton,</b> <b>journaliste indépendant</b>	« Le datajournalisme fait le lien entre les statisticiens et les rédacteurs. » p.14	« Être capable d'identifier les tendances et les cas isolés n'est pas seulement important sur le plan statistique, c'est indispensable pour déconstruire le monde complexe dans lequel nous vivons aujourd'hui. » p.14



Auteurs	Discours		
<p><b>Jerry Vermanen, NU.nl</b></p>	<p>« À une époque où les sources sont de plus en plus numériques, les journalistes peuvent et doivent s'en rapprocher le plus possible. Internet a ouvert des possibilités qui nous échappent encore. Le datajournalisme n'est que le début de l'évolution de nos pratiques passées qu'il nous faut adapter au monde numérique. » p.14</p>	<p>« Le datajournalisme remplit deux fonctions principales pour les organisations de presse : trouver des histoires uniques (qui ne sont pas issues de dépêches) et jouer un rôle de veille. » p.14</p>	<p>« Nous organisons des hackathons pour développer des applications cool, mais nous ne parvenons pas à reconnaître les histoires intéressantes dans les données. Ce que nous construisons n'a aucune pertinence sociale », disaient les programmeurs. « Nous reconnaissons l'importance du datajournalisme, mais nous n'avons pas les compétences techniques nécessaires pour concevoir ce que nous voulons », disaient les journalistes. Dans un journal régional comme le nôtre, il n'y avait ni l'argent ni la motivation pour engager un programmeur dans la salle de rédaction. Le datajournalisme était encore une variable inconnue pour les journaux hollandais à cette époque. » p.46</p>
<p><b>Tom Fries, fondation Bertelsmann</b></p>	<p>« La surabondance d'informations et par conséquent l'incapacité à en traiter un tel volume assez rapidement, est l'un des problèmes les plus importants qui se posent aux gens quand ils doivent prendre des décisions sur la manière de vivre leur vie. » p.14</p>		

Auteurs	Discours		
Nicolas Kayser-Bril, Journalism++	« La disponibilité des outils de mesure et leur prix en constante diminution – combinés avec une course à la performance et à la rentabilité dans tous les domaines de la société – ont amené des dirigeants à quantifier l'évolution de leurs politiques, à surveiller les tendances et identifier les opportunités. » p.15	« Le manque d'analyse journalistique autour des affaires Enron, Worldcom, Madoff ou Solyndra prouve que bien des journalistes sont dépassés par les chiffres. Ils les prennent plus souvent pour argent comptant que d'autres faits, car ils dégagent un parfum de sérieux, même lorsqu'ils sont créés de toute pièce. » p.15	
Alex Howards, O'Reilly Media	« En ces temps d'abondance d'informations, les journalistes comme les citoyens lambda ont besoin d'outils plus performants, que ce soit pour compiler le samizdat du XXI <sup>e</sup> siècle au Moyen-Orient, traiter un dump de données nocturne ou trouver la meilleure façon de visualiser la qualité de l'eau pour une nation de consommateurs. » p.15	« L'importance croissante du datajournalisme repose sur la capacité de ses praticiens à offrir du contexte, de la clarté et – peut-être ce qui est le plus important – à trouver la vérité dans l'immensité du contenu numérique. » p.16	« Aujourd'hui, rendre les données intelligibles, particulièrement les gros paquets de données non structurées est un objectif primordial pour les spécialistes des données du monde entier, qu'ils travaillent dans des salles de rédaction, à Wall Street ou dans la Silicon Valley. » p.16
Cheryl Phillips, The Seattle Times	« Ces données peuvent être aussi simples qu'une feuille de calcul ou un relevé téléphonique, ou aussi complexes que des résultats scolaires ou des statistiques sur les infections nosocomiales, mais elles contiennent toutes des histoires qui valent la peine d'être racontées. » p.18		

Auteurs	Discours	
Sarah Slobin, The Wall Street Journal	« Toute notre vie peut être retracée avec notre empreinte numérique. Ce que nous consommons et lisons sur Internet, nos destinations de voyage et nos préférences musicales, nos premiers amours, les premiers pas de nos enfants, même nos dernières volontés – tout peut-être suivi, numérisé et stocké dans le cloud, puis disséminé à travers le monde. » p.18	« Cet univers de données peut faire ressortir des histoires, apporter des réponses et offrir une compréhension de la vie qui surpasse la reconstruction d'anecdotes la plus rigoureuse. » p.18
Simon Rogers, The Guardian	« Avant WikiLeaks, nous étions placés à un étage différent, avec les graphistes. Depuis WikiLeaks, nous partageons le même espace que la rédaction. Il nous est donc plus facile de suggérer des idées à la rédaction, et pour les reporters de penser à nous quand ils ont besoin d'aide. » p.36-37	
Jean-Marc Manach	« J'ai préféré permettre au gens de pouvoir aussi visualiser, sur une carte, le nombre de migrants morts, par pays, par causes de décès, de pouvoir « lire leur histoire » telle que (brièvement) compilée dans la base de données [...] » p.21	
Liliana Bounegru, Centre européen du journalisme	« Le datajournalisme n'est qu'une partie de l'écosystème d'outils et de pratiques qui s'est développé autour des sites et des services de données. La nature même de la structure en hyperliens du Web consiste à citer et partager les sources, et c'est ainsi que nous avons l'habitude de parcourir les informations aujourd'hui. » p.28	



Auteurs	Discours
<b>Bella Hurrell et Andrew Leimdorfer, BBC</b>	<p>« Tout en offrant la possibilité d'explorer de grosses bases de données, nous avons rencontré un certain succès en créant des outils simples permettant aux utilisateurs de trouver des informations qui les concernent personnellement. Ces outils plaisent aux gens qui n'ont pas forcément le temps de lire une analyse détaillée. La possibilité de partager un fait qui concerne la vie personnelle des gens est quelque chose que nous avons commencé à intégrer comme étant normal. » p.31</p>
<b>Sascha Venohr, Zeit Online</b>	<p>« Prises individuellement, ces données sont inoffensives. Mais vues dans leur ensemble, elles offrent ce que les enquêteurs appellent un profil : une vision claire des habitudes et des préférences d'une personne, et de fait, de sa vie. » p.97</p>
<b>Paul Radu, Organized Crime and Corruption Reporting Project</b>	<p>« D'énormes volumes de données sont mis en ligne par des gouvernements et d'autres organisations, et de plus en plus d'informations importantes se retrouvent à la portée de tous. » p.49</p>
<b>Lorenz Matzat, OpenDataCity</b>	<p>« La quantité de données publiquement disponibles ne cessera d'augmenter, mais de nouvelles technologies nous permettront d'y faire face. » p.55</p>
<b>Scott Klein, ProPublica</b>	<p>« Mais surtout, nous devons être capables de trouver l'histoire dans les données. Nous avons également du texte à rédiger, non seulement pour l'histoire, mais aussi pour l'application elle-même. » p.66</p>

Discours					
Lucy Chambers et Jonathan Gray, Open Knowledge Foundation	« Les journalistes n'ont souvent pas l'habitude de travailler avec des données brutes, et peu d'entre eux considèrent cela comme indispensable à leur travail journalistique. Trouver des histoires dans des informations brutes est un concept encore relativement nouveau. » p.76				
Steve Doig, Walter Cronkite School of Journalism, Arizona State University	« Par bien des aspects, travailler avec des données, c'est un peu comme interroger une source de chair et d'os. Vous lui posez des questions et vous essayez de la faire parler. Mais de même qu'une source peut seulement donner les informations qu'elle détient, une base de données ne peut apporter que les réponses qu'elle contient. » p.151				
Marie Coussin, AskMedia	« Il n'y a pas de « vérité » dans les données, elles doivent subir un traitement journalistique comme n'importe quelle source. » p.97				
Michael Blastland, journaliste indépendant	<table><tr><td>« Si vous croyez au datajournalisme (et c'est probablement le cas puisque vous lisez ce livre), alors vous devez croire que les données ont mieux à offrir que des mensonges ou des caricatures. » p.150</td><td>« Utilisées avec discernement, elles peuvent nous apporter un profond savoir. Nous ne devons être ni cyniques, ni naïfs, mais alertes. » p.150</td><td>« Si vous croyez aux données, essayez de les laisser s'exprimer avant d'y imprimer votre humeur, vos croyances ou vos attentes. » p.150</td><td>« En clair, le datajournalisme, selon moi, présente peu d'intérêt si vous n'êtes pas ouvert d'esprit. Les chiffres n'ont aucune vertu intrinsèque ; vous seuls êtes le garant de l'objectivité. » p.150</td></tr></table>	« Si vous croyez au datajournalisme (et c'est probablement le cas puisque vous lisez ce livre), alors vous devez croire que les données ont mieux à offrir que des mensonges ou des caricatures. » p.150	« Utilisées avec discernement, elles peuvent nous apporter un profond savoir. Nous ne devons être ni cyniques, ni naïfs, mais alertes. » p.150	« Si vous croyez aux données, essayez de les laisser s'exprimer avant d'y imprimer votre humeur, vos croyances ou vos attentes. » p.150	« En clair, le datajournalisme, selon moi, présente peu d'intérêt si vous n'êtes pas ouvert d'esprit. Les chiffres n'ont aucune vertu intrinsèque ; vous seuls êtes le garant de l'objectivité. » p.150
« Si vous croyez au datajournalisme (et c'est probablement le cas puisque vous lisez ce livre), alors vous devez croire que les données ont mieux à offrir que des mensonges ou des caricatures. » p.150	« Utilisées avec discernement, elles peuvent nous apporter un profond savoir. Nous ne devons être ni cyniques, ni naïfs, mais alertes. » p.150	« Si vous croyez aux données, essayez de les laisser s'exprimer avant d'y imprimer votre humeur, vos croyances ou vos attentes. » p.150	« En clair, le datajournalisme, selon moi, présente peu d'intérêt si vous n'êtes pas ouvert d'esprit. Les chiffres n'ont aucune vertu intrinsèque ; vous seuls êtes le garant de l'objectivité. » p.150		

Auteurs	Discours			
<b>Gregor Aisch,</b> <b>Open Knowledge Foundation</b>	Utiliser la visualisation pour faire parler les données p.164-174	« Les données elles-mêmes, composées de bits et d'octets stockés dans un fichier sur un disque dur, sont invisibles. Pour pouvoir voir et comprendre ces données, nous devons les visualiser. » p.164	« Il est utopique de penser que les outils et les techniques de visualisation de données feront magiquement apparaître un tas d'histoires toutes cuites. Il n'y a pas de règles, pas de « protocole » qui vous garantira de trouver un angle. Il me semble plus judicieux de chercher des « indices », des informations qu'un journaliste talentueux saura tisser pour donner forme à des histoires. » p.165	
<b>Jer Thorp,</b> <b>infographiste</b> <b>résident :</b> <b>groupe R&amp;D du</b> <b>New York Times</b>	« Beaucoup d'entre nous voient les données comme des chiffres dissociés et abstraits et oublient qu'elles sont en fait des mesures de choses tangibles (et bien souvent humaines). Les données sont ancrées dans la vraie vie de vraies personnes, alors quand on s'y intéresse, il faut songer au monde bien réel dont elles proviennent. » p.178		« Elles peuvent paraître froides et cliniques sur une feuille de calcul, mais quand on permet aux gens de placer leurs propres données sur une carte et de lire leur itinéraire, ils revivent une sorte de souvenir puissant et très humain. » p.179	
<b>Brian Suda,</b> <b>(optional.is)</b>	« Ces bases de données expriment tout leur potentiel quand les utilisateurs peuvent explorer les informations qui les concernent plus personnellement. » p.197			
<b>Oluseun Onigbinde,</b> <b>BudgIT Nigeria</b>	« Les données sont précieuses. » p.214			



**Tableau 4 - Définitions/rapports aux technologies numériques -- ii) Informatique (outils, algorithme, rôle, Internet, Open Data, Open Source)**

Auteurs	Discours		
Paul Bradshaw, Birmingham City University – Professeur	Informatique : l'utilisation d'algorithme pour automatiser le processus de collecte et de recoupement d'infos, établir des liens entre des milliers de documents (Ex.frais de service UK) p. 8		
Jean-Marie Charon, professeur à l'EHESS	« Cette recherche et vérification et la conception des moyens à utiliser pour transmettre l'info au public passe par la coopération étroite avec un professionnel de l'informatique. » p.9 (Implique un minimum de compétence informatique, même pour le journaliste)		
Mirko Lorenz, Deutsche Welle, journaliste	Journalisme en crise alors que le journalisme était le seul à avoir la technologie pour diffuser l'info. « La presse écrite servait de passerelle. » p.10 Rejoindre les gens = journaux. « Cette époque est révolue. » p.10	Maintenant : nouvelle en temps réel, multiple sources, blogs et témoins oculaires, filtré par un vaste réseau de connexions sociales, noté, commenté et souvent ignoré. p. 10	« Grâce à un certain nombre d'outils et de technologies, il est de plus en plus facile de faire la lumière sur des problèmes très complexes, que ce soit la finance internationale, la dette, la démographie, l'éducation et ainsi de suite. » p.61

Auteurs	Discours				
<b>Aron Pilhofer, The New York Times</b>	« Cet intérêt [pour les applications d'information] est également nourri par l'abondance de nouveaux outils et technologies (souvent gratuits) conçus pour aider le journaliste même le moins technophile à transformer des données en éléments de storytelling visuel. » p.176				
<b>Brian Boyer, The Chicago Tribune</b>	« Le datajournalisme ne diffère du journalisme traditionnel que dans la mesure où nous utilisons des outils différents. » p.13	L'équipe des applications : hackers intégrés à la rédac. Des informaticiens recouverts au journalisme, certains ont une formation. p. 33-34-35	« Comme n'importe quel projet de logiciel, le plus dur n'est pas de développer le logiciel, mais de développer le bon logiciel. » p.90	« Les graphistes sont vos amis. Ils savent comment rendre des digests des informations compliquées. » p.92	
<b>Tim Berners-Lee, fondateur du World Wide Web</b>	« Autrefois, on trouvait des histoires en discutant avec des gens dans un bar, et il se peut que cela vous arrive encore de temps à autre. Mais aujourd'hui, il faut également être capable d'analyser des données, d'en tirer les informations pertinentes et de les replacer dans leur contexte pour aider les gens à en comprendre tous les tenants et les aboutissants. » p.13				

Auteurs	Discours			
<b>Jerry Vermanen,</b> <b>NU.nl</b>	<p>« À une époque où les sources sont de plus en plus numériques, les journalistes peuvent et doivent s'en rapprocher le plus possible. Internet a ouvert des possibilités qui nous échappent encore. Le datajournalisme n'est que le début de l'évolution de nos pratiques passées qu'il nous faut adapter au monde numérique. » p.14</p>	<p>« Le manque d'analyse journalistique autour des affaires Enron, Worldcom, Madoff ou Solyndra prouve que bien des journalistes sont dépassés par les chiffres. Ils les prennent plus souvent pour argent comptant que d'autres faits, car ils dégagent un parfum de sérieux, même lorsqu'ils sont créés de toute pièce. » p.15</p>	<p>« J'ai toujours eu du mal à convaincre les éditeurs de publier systématiquement les données sources dans un format ouvert et accessible. Pour contourner le problème, j'ai pris l'habitude d'ajouter des liens de téléchargement direct dans mes articles, redirigeant vers les archives qui contiennent les fichiers ou les documents Google correspondants. » p.180</p>	<p>« Nous organisons des hackathons pour développer des applications cools, mais nous ne parvenons pas à reconnaître les histoires intéressantes dans les données. Ce que nous construisons n'a aucune pertinence sociale », disaient les programmeurs. « Nous reconnaissons l'importance du datajournalisme, mais nous n'avons pas les compétences techniques nécessaires pour concevoir ce que nous voulons », disaient les journalistes. Dans un journal régional comme le nôtre, il n'y avait ni l'argent ni la motivation pour engager un programmeur dans la salle de rédaction. Le datajournalisme était encore une variable inconnue pour les journaux hollandais à cette époque. » p.46</p>
<b>Nicolas Kayser-Bril, Journalism++</b>	<p>« La disponibilité des outils de mesure et leur prix en constante diminution – combinés avec une course à la performance et à la rentabilité dans tous les domaines de la société – ont amené des dirigeants à quantifier l'évolution de leurs politiques, à surveiller les tendances et identifier les opportunités. » p.15</p>	<p>« Le manque d'analyse journalistique autour des affaires Enron, Worldcom, Madoff ou Solyndra prouve que bien des journalistes sont dépassés par les chiffres. Ils les prennent plus souvent pour argent comptant que d'autres faits, car ils dégagent un parfum de sérieux, même lorsqu'ils sont créés de toute pièce. » p.15</p>	<p>« J'ai toujours eu du mal à convaincre les éditeurs de publier systématiquement les données sources dans un format ouvert et accessible. Pour contourner le problème, j'ai pris l'habitude d'ajouter des liens de téléchargement direct dans mes articles, redirigeant vers les archives qui contiennent les fichiers ou les documents Google correspondants. » p.180</p>	



Auteurs	Discours				
<b>Isao Matsunami,</b> <b>Tokyo Shimbun</b>	« Les journalistes doivent avoir accès aux données brutes et apprendre à ne pas se fier aux interprétations officielles. » p.15				
<b>Alex Howards,</b> <b>O'Reilly Media</b>	« En ces temps d'abondance d'informations, les journalistes comme les citoyens lambda ont besoin d'outils plus performants, que ce soit pour compiler le samizdat du XXI <sup>e</sup> siècle au Moyen-Orient, traiter un dump de données nocturne ou trouver la meilleure façon de visualiser la qualité de l'eau pour une nation de consommateurs. » p.15	« Pendant que nous essayons de faire face aux défis que représente ce déluge de données, de nouvelles plateformes de publication permettent également à tout un chacun de recueillir et de partager des données numériquement. » p.15-16	« Bien que les vecteurs traditionnels de collecte et de diffusion d'informations aient longtemps été les reporters et les rédacteurs, l'information paraît maintenant d'abord sur les réseaux sociaux, grâce aux témoins présents sur place, ou directement sur les comptes officiels des personnes concernées. » p.16	« Cet objectif devra être appuyé par la création d'outils communs, qu'ils soient employés par des technocrates, des techniciens de santé, ou des développeurs de salle de rédaction. » p.16	
<b>Pedro Markun,</b> <b>Transparência Hacker</b>	« Les journalistes n'ont pas de temps à perdre à transcrire des textes à la main ou à extraire des données de fichiers PDF, alors il peut s'avérer extrêmement utile de savoir programmer un peu (ou de savoir à qui s'adresser dans le cas contraire). » p.16		« Un reporter de Folha de S. Paulo qui travaillait sur le budget de sa ville m'a appelé pour nous remercier d'avoir mis en ligne les comptes de la municipalité de São Paulo (deux jours de travail pour un seul hacker !). » p.16		

Auteurs	Discours	
Cynthia O'Murchu, The Financial Times	« Tous les journalistes se doivent de maîtriser cet outil, que ce soit en apprenant à travailler directement avec des données ou en collaborant avec quelqu'un qui en est capable. Son vrai pouvoir réside dans sa capacité à aider le journaliste à obtenir des informations qui seraient autrement très difficiles à trouver ou à prouver » p.17	
César Viana, université de Goiás	« Les nouvelles technologies numériques apportent de nouvelles façons de produire et de diffuser le savoir dans nos sociétés. » p.17	« Le datajournalisme peut être considéré comme la tentative de la part des médias de s'adapter et de répondre aux changements de notre environnement informationnel, en employant un storytelling plus interactif et multidimensionnel qui permet aux lecteurs d'explorer les sources sous-jacentes des informations et les incite à participer au processus de création et d'évaluation des histoires. » p.17-18

Auteurs	Discours		
Cheryl Phillips, The Seattle Times	« Mais tout cela évolue grâce aux données que les journalistes obtiennent, analysent et fournissent à leurs lecteurs. » p.18	« Ces données peuvent être aussi simples qu'une feuille de calcul ou un relevé téléphonique, ou aussi complexes que des résultats scolaires ou des statistiques sur les infections nosocomiales, mais elles contiennent toutes des histoires qui valent la peine d'être racontées. » p.18	« Généralement, nous publions nos données sur notre site sous la forme de visualisations, et également dans un format qui permet de télécharger facilement la base de données complète. Nos lecteurs peuvent explorer les données en interagissant avec la visualisation ou les télécharger pour s'en réserver à leur manière. Il est important, pour améliorer la transparence du Seattle Times, que nous fournissions à nos lecteurs les données dont nous tirons nos conclusions. » p.177
Sarah Slobin, The Wall Street Journal	« Cet univers de données peut faire ressortir des histoires, apporter des réponses et offrir une compréhension de la vie qui surpasse la reconstruction d'anecdotes la plus rigoureuse. » p.18		



Auteurs	Discours				
<b>Simon Rogers, The Guardian</b>	<p>En parlant d'un exemple du Texas Tribune sur le dévoilement de salaire gouv. Données offertes à tous, autrement indisponibles. « un outil simple, qui a du sens et rend publiques des informations inaccessibles. Il est facile à utiliser et permet de générer automatiquement des histoires. » p.20</p>	<p>Datablog : offre les bases de données complètes, outils pour visualiser et parcourir les données. p. 38</p>	<p>« Cette dynamique [journaliste comme gardien des données officielles] a été complètement bouleversée. Nous sommes devenus des interprètes ; nous aidons les gens à comprendre les données, et nous les publions simplement parce qu'elles sont intéressantes en elles-mêmes. » p.38</p>	<p>Processus derrière les histoires qui évolue en permanence en raison de l'utilisation de nouveaux outils et nouvelles techniques. Explicatif complet p.38 au bout du processus, un produit.</p>	<p>Utilisation d'outils informatiques pour faciliter le travail, mais ce n'est pas novateur selon lui. p.39</p>
<b>Jean-Marc Manach</b>	<p>« J'ai préféré permettre au gens de pouvoir aussi visualiser, sur une carte, le nombre de migrants morts, par pays, par causes de décès, de pouvoir « lire leur histoire » telle que (brièvement) compilée dans la base de données [...] » p.21</p>				

Auteurs	Discours				
<p><b>Liliana Bounegru,</b> <b>Centre européen</b> <b>du journalisme</b></p>	<p>L'application de méthode de recherche en science sociale à la pratique journalistique p. 25 (journaliste formé de médias dominants)</p>	<p>« Certains prétendent qu'il y a une différence entre le JAO et le datajournalisme. Selon eux, le JAO est une technique de collecte et d'analyse de données tendant à améliorer les reportages (généralement d'investigation), alors que le datajournalisme emploie des données dans tout le workflow journalistique. En ce sens, le datajournaliste prête autant – et parfois plus – d'attention aux données elles-mêmes, plutôt que de simplement les utiliser pour trouver ou enrichir des histoires. C'est ainsi que l'on voit le Datablog du Guardian ou The Texas Tribune publier des bases de données accompagnant leurs articles – voire des bases de données seules – pour que tout le monde puisse les explorer et les analyser. » p.27</p>	<p>« Même s'il n'y a pas forcément de différence en termes d'objectifs et de techniques, l'émergence de l'étiquette « datajournalisme » au début du siècle dénote une nouvelle phase dans laquelle l'énorme volume de données en libre accès sur Internet – combiné avec des outils sophistiqués axés sur l'utilisateur, l'autopublication et le crowdsourcing – permet à de plus en plus de gens de travailler avec des données, plus facilement que jamais. » p.27</p>	<p>« Les technologies numériques et le Web sont en train de changer fondamentalement notre manière de publier des informations. » p.27</p>	<p>« Le datajournalisme n'est qu'une partie de l'écosystème d'outils et de pratiques qui s'est développé autour des sites et des services de données. La nature même de la structure en hyperliens du Web consiste à citer et partager les sources, et c'est ainsi que nous avons l'habitude de parcourir les informations aujourd'hui. » p.28</p>

Auteurs	Discours		
<p><b>Bella Hurrell et Andrew Leindorfer, BBC</b></p>	<p>« Le défi dans ce domaine consiste à offrir un accès aux données qui présentent un réel intérêt pour le public. » p.30</p>	<p>« Tout en offrant la possibilité d'explorer de grosses bases de données, nous avons rencontré un certain succès en créant des outils simples permettant aux utilisateurs de trouver des informations qui les concernent personnellement. Ces outils plaisent aux gens qui n'ont pas forcément le temps de lire une analyse détaillée. La possibilité de partager un fait qui concerne la vie personnelle des gens est quelque chose que nous avons commencé à intégrer comme étant normal. » p.31</p>	<p>« Mais le datajournalisme ne consiste pas à nécessairement repérer des exclusivités. Le rôle de l'équipe de visualisation de données est de combiner un bon design avec une narration éditoriale claire pour offrir une expérience prenante à l'utilisateur. Une visualisation attrayante utilisant les bonnes données peut permettre de mieux comprendre un problème ou une histoire, et nous utilisons souvent cette approche dans notre storytelling à la BBC. » p.32</p>
<p><b>Sascha Venohr, Zeit Online</b></p>	<p>Utilise l'app pour bonifier leur histoire quotidienne. p. 40</p>	<p>Développer une interface cartographie pour permettre au public d'intégrer de manière non-linéaire p.98</p>	<p>Toutes les données accessibles directement en Google Doc. p. 98</p>



Auteurs	Discours	
Lucy Chambers, Open Knowledge Foundation	Explique comment recruter un hacker. p. 41-45	Pour trouver, chercher dans la culture informatique. p. 43
Paul Radu, Organized Crime and Corruption Reporting Project	« L'informatique est là pour aider le journaliste d'investigation à accéder aux informations qu'il cherche et à les traiter. » p.51	« Ces programmeurs, dont certains sont membres de mouvements Open Data, peuvent devenir des alliés précieux dans la lutte contre le crime et la corruption en aidant les journalistes à recueillir et analyser des informations. » p.51
Lorenz Matzat, OpenDataCity	3 arguments du travail à long terme du datajournalisme : Les projets de données ne vieillissent pas (car modifiable); Vous pouvez réutiliser votre travail passé (ex. bouts de code); Le datajournalisme paie (moins chers, plus attractif que le Search Engine Optimization [SEO] ) p.54	« La quantité de données publiquement disponibles ne cessera d'augmenter, mais de nouvelles technologies nous permettront d'y faire face. » p.55
Yann Guégan, Rue89	« À celui qui cherche de nouvelles façons de mettre en scène l'information, le numérique offre une infinité d'outils attrayants et accessibles. » p.59	

Auteurs	Discours		
<b>Scott Klein,</b> <b>ProPublica</b>	Utilisation d'outils informatiques pour nettoyer les données. p.67	« Outre un article d'ensemble, notre couverture incluait une application interactive permettant aux lecteurs de trouver des exemples qui les touchaient personnellement dans cette grande base de données nationale. » p.67	« La possibilité de développer et de déployer des logiciels complexes aussi rapidement qu'un journaliste peut écrire un article est une avancée relativement récente. Avant, tout cela prenait beaucoup plus de temps. Les choses ont changé avec l'avènement de deux frameworks de développement gratuits et open source. » p.158
<b>Lucy Chambers et Jonathan Gray,</b> <b>Open Knowledge Foundation</b>	« Analyser et comprendre des données est un processus fastidieux, même en ayant les compétences nécessaires. Il peut être difficile de l'adapter à un cycle d'information court ; le datajournalisme est donc souvent utilisé pour des projets d'investigation à plus long terme. » p.76		

Auteurs	Discours	
<b>Steve Doig, Walter Cronkite School of Journalism, Arizona State University</b>	<p>« Par bien des aspects, travailler avec des données, c'est un peu comme interroger une source de chair et d'os. Vous lui posez des questions et vous essayez de la faire parler. Mais de même qu'une source peut seulement donner les informations qu'elle détient, une base de données ne peut apporter que les réponses qu'elle contient. » p.151</p>	<p>« Faciliter l'accès aux données que nous utilisons dans notre travail est la meilleure chose à faire pour plusieurs raisons. Nos lecteurs peuvent s'assurer que nous ne torturons pas les données pour en tirer des conclusions erronées. Ouvrir ses données, c'est perpétuer la tradition des sciences sociales qui consiste à permettre à d'autres chercheurs de répliquer son travail. » p.177</p>
<b>Marie Coussin, AskMedia</b>	<p>« Faire du factchecking (vérification de l'information), de manière ouverte. Nous voulions éclairer sur la « manipulation » des chiffres sans pour autant nous placer en juges, détenteurs de la vérité absolue des données. Contrairement d'ailleurs à ce que le nom de l'application – Véritomètre, un choix finalement assez marketing – laissait supposer. » p.95</p>	<p>« Nous avons réellement pris conscience du travail de datajournalisme en équipe : expliquer les contraintes journalistiques aux développeurs, qui cherchent des solutions techniques pour les résoudre. » p.96</p>
<b>Martin Rosenbaum, BBC</b>	<p>Publie les feuilles de calcul en supplément des articles pour que le public continue le travail s'il le veut. p.99-100</p>	
<b>Angélica Peralta Ramos, La Nacion</b>	<p>A fait faire avec un « hackathon » une app qui permet de vérifier les modifications sur un PDF. p.100-103</p>	<p>« À La Nación, publier des données ouvertes fait partie intégrante de nos activités datajournalistiques. En Argentine, il n'y a ni droit d'accès à l'information, ni portail de données national, alors nous tenons à offrir à nos lecteurs un accès aux données que nous utilisons dans notre travail. » p.178</p>



Auteurs	Discours			
<b>Regards citoyens</b>	« La majorité du travail consiste en de longues et fastidieuses tâches, appelées « scraping » par les communautés Open Data. » p.105	« Afin de permettre à tous, journaliste, élu ou citoyen, de vérifier et contrebalancer les informations représentées, chaque élément est naturellement source, mais également remis à la disposition de tous sous la forme de logiciels libres et de données Open Data (formats ouverts et licences libres). » p.105	Ils font un plaidoyer sur le Open Data. p.104-106	
<b>Marianne Bouchart, Data journalism blog, entretien avec Simon Rogers, The Guardian</b>	Dénicher des histoires dans les données brutes. p.140			
<b>Mike Linksvayer, Creative Commons</b>	« Manifestement, de telles restrictions ne sont pas idéales pour développer un bon écosystème de datajournalisme (ni pour la société en général – des sociologues et d'autres l'avaient prouvé et des études l'ont démontré depuis). » p.143 OPEN DATA, OPEN SOURCE	Il est indispensable d'ouvrir les données selon lui. p.143		

Auteurs	Discours			
<b>Pierre Romera, Journalism ++</b>	« L'une des choses à retenir du milieu de l'innovation (dont le journalisme de données s'inspire), c'est la nécessité de créer des outils qui s'inscrivent dans la durée. Créer une base de données à laquelle d'autres services pourront se greffer est la meilleure manière d'encourager l'innovation et de pérenniser vos projets. Certaines technologies vous facilitent cette tâche. » p.159			
<b>Alastair Dant, The Guardian</b>	« Il est clair que nous avons besoin d'un processus de datajournalisme ouvert. Ce processus doit être alimenté par des données ouvertes, mais également par des outils ouverts. » p.179			
<b>Chase Davis, Center for investigative Reporting</b>	« Créer un projet durable qui transcende le cycle de l'information est une façon de procéder. Mais vous pouvez également développer un outil qui vous fera gagner du temps sur le long terme et le diffuser en open source, ou encore étudier les statistiques détaillées de votre application pour en apprendre plus sur votre public. » p.183	« Au risque de passer pour un gripe-sou, n'oubliez jamais le retour sur investissement. Attaquez-vous à un problème générique ; trouvez une nouvelle façon d'engager les utilisateurs ; partagez une partie de votre travail en open source ; utilisez des outils d'analyse pour en apprendre davantage sur vos utilisateurs ; ou encore cherchez des cas d'utilisation comme Curbwise qui pourraient vous permettre de générer des revenus avec une application. » p.183	« Les applications d'information 2.0 consistent à combiner les qualités du journalisme en matière de storytelling et de service public avec la discipline du développement produit et l'expertise du monde technologique. » p.183	

Auteurs	Discours
<b>John Bones, Verdens Gang</b>	« Les nouveaux outils de traitement de données permettent aux journalistes de trouver des histoires qu'ils ne trouveraient pas autrement et de présenter ces histoires de manière innovante. » p.211
<b>Oluseum Onigbinde, BudgIT Nigeria</b>	Fournit les données au besoin p.216
<b>Duncan Geere, Wired.co.uk</b>	Publier les données brutes en accompagnement des articles. « La chose la plus importante que vous puissiez faire avec vos données, c'est de les partager de manière aussi large et ouverte que possible. Permettez à vos lecteurs de vérifier votre travail, de trouver vos erreurs et de repérer les choses qui vous ont échappé, votre travail de journaliste – et l'expérience de vos lecteurs – n'en sera que meilleur. » p.219



Tableau 5 - Définitions/rapports aux technologies numériques -- iii) Cybernétique

Auteurs	Discours
<b>Mirko Lorenz, Deutsche Welle, journaliste</b>	<p>Les données sont le langage de ce réseau : « de petits morceaux d'information qui bien souvent n'ont aucun intérêt pris séparément, mais sont extrêmement importants quand on les regarde sous le bon angle. » p.10</p>
<b>Nicolas Kayser-Bril, Journalism++</b>	<p>« La disponibilité des outils de mesure et leur prix en constante diminution – combinés avec une course à la performance et à la rentabilité dans tous les domaines de la société – ont amené des dirigeants à quantifier l'évolution de leurs politiques, à surveiller les tendances et identifier les opportunités. » p.15</p>
<b>Simon Rogers, The Guardian</b>	<p>« Avant WikiLeaks, nous étions placés à un étage différent, avec les graphistes. Depuis WikiLeaks, nous partageons le même espace que la rédaction. Il nous est donc plus facile de suggérer des idées à la rédaction, et pour les reporters de penser à nous quand ils ont besoin d'aide. » p.36-37</p> <p>« Cette dynamique [journaliste comme gardien des données officielles] a été complètement bouleversée. Nous sommes devenus des interprètes ; nous aidons les gens à comprendre les données, et nous les publions simplement parce qu'elles sont intéressantes en elles-mêmes. » p.38</p>
<b>Liliana Bounegru, Centre européen du journalisme</b>	<p>« Les technologies numériques et le Web sont en train de changer fondamentalement notre manière de publier des informations. » p.27</p> <p>« Le datajournalisme n'est qu'une partie de l'écosystème d'outils et de pratiques qui s'est développé autour des sites et des services de données. La nature même de la structure en hyperliens du Web consiste à citer et partager les sources, et c'est ainsi que nous avons l'habitude de parcourir les informations aujourd'hui. » p.28</p>

Auteurs	Discours	
Bella Hurrell et Andrew Leimdorfer, BBC	Exemple de travail pour des accidents d'auto, accidents signalés en direct sur le site et sur Twitter, cartographie en direct également. p.30-33	
Lorenz Matzat, OpenDataCity	3 arguments du travail à long terme du datajournalisme : Les projets de données ne vieillissent pas (car modifiable); Vous pouvez réutiliser votre travail passé (ex. bouts de code); Le datajournalisme paie (moins chers, plus attractif que SEO) p.54	« Nous produisons des articles ou des histoires, qui ne se présentent certes pas sous la forme de mots et d'images, d'audio ou de vidéo, mais de code. » p.54
Brian Suda, (optional.is	« Ces bases de données expriment tout leur potentiel quand les utilisateurs peuvent explorer les informations qui les concernent plus personnellement. » p.197	
Oluseum Onigbinde, BudgIT Nigeria	Notion de feedback p.214-216	

**Tableau 6 - Rapport aux médias/journalisme traditionnel -- i) Rapports entre le journalisme de données et le journalisme traditionnel**

Auteurs	Discours				
<b>Jean-Marie Charon, professeur à l'EHESS</b>	Datajournalisme reprend les aspects fondamentaux du journalisme (identification de ce qui fait sens pour l'intérêt général, croisement, vérification, hiérarchisation des faits) + ajout d'une dimension largement inédite d'une activité qui se réinvente, c'est-à-dire, informer à partir d'un territoire en expansion, celui des données. p.9-10				
<b>Mirko Lorenz, Deutsche Welle, journaliste</b>	Journalisme en crise alors que le journalisme était le seul à avoir la technologie pour diffuser l'info. « La presse écrite servait de passerelle. » p.10 Rejoindre les gens = journaux. « Cette époque est révolue. » p.10	Parle de quelques journalistes pionniers qui démontrent comment ces données mieux que l'info. « La presse écrite nous passe autour de nous. » p.10-11	« En utilisant les données, le journaliste ne s'attache plus à être le premier à publier une information, mais plutôt à être celui qui apporte un éclairage à l'actualité, qui lui donne tout son sens. » p.10	Les données représentent une opportunité à saisir puisqu'ils permettent de « transformer une abstraction en quelque chose qui parle à tout le monde. » p.11 Ex. : le taux de chômage en fonction de l'âge, sexe, etc.	« Les datajournalistes peuvent aider à rassembler, synthétiser et présenter des sources d'informations diverses et parfois complexes de manière à apporter à leur public véritables révélations sur des problèmes difficiles. » p.63

« [Ce journalisme] n'est pas forcément l'avenir du journalisme, mais l'une de ses dimensions. » p.10 (Possible que ce soit dans chaque rédaction ou via des agences.)



Auteurs	Discours
Philip Meyer, professeur émérite de l'université de Caroline du Nord à Chapel Hill	« Comme la science, le datajournalisme dévoile ses méthodes et présente ses découvertes de sorte qu'elles puissent être vérifiées par reproduction. » p.13
Aron Pilhofer, The New York Times	<div data-bbox="724 946 895 1445">« L'objectif commun est journalistique : offrir des informations et des analyses pour mieux informer les gens des problèmes importants du moment. » p.13</div> <div data-bbox="724 306 895 946">Élections = bon moment pour storytelling visuel p.107</div>
Tim Berners-Lee, fondateur du World Wide Web	« Autrefois, on trouvait des histoires en discutant avec des gens dans un bar. et il se peut que cela vous arrive encore de temps à autre. Mais aujourd'hui, il faut également être capable d'analyser des données, d'en tirer les informations pertinentes et de les replacer dans leur contexte pour aider les gens à en comprendre tous les tenants et les aboutissants. » p.13

Auteurs	Discours						
Jerry Vermanen, NU.nl	« Le datajournalisme est un ensemble de nouvelles compétences en matière de recherche, d'analyse et de visualisation de sources numériques, à une époque où les compétences de base du journalisme traditionnel ne suffisent plus. » p.14	« Il ne s'agit pas de remplacer le journalisme traditionnel, mais de le compléter. » p.14	« À une époque où les sources sont de plus en plus numériques, les journalistes peuvent et doivent s'en rapprocher le plus possible. Internet a ouvert des possibilités qui nous échappent encore. Le datajournalisme n'est que le début de l'évolution de nos pratiques passées qu'il nous faut adapter au monde numérique. » p.14	« Le datajournalisme remplit deux fonctions principales pour les organisations de presse : trouver des histoires uniques (qui ne sont pas issues de dépêches) et jouer un rôle de veille. » p.14	« Nous organisons des hackathons pour développer des applications cool, mais nous ne parvenons pas à reconnaître les histoires intéressantes dans les données. Ce que nous construisons n'a aucune pertinence sociale », disaient les programmeurs. « Nous reconnaissons l'importance du datajournalisme, mais nous n'avons pas les compétences techniques nécessaires pour concevoir ce que nous voulons », disaient les journalistes. Dans un journal régional comme le nôtre, il n'y avait ni l'argent ni la motivation pour engager un programmeur dans la salle de rédaction. Le datajournalisme était encore une variable inconnue pour les journaux hollandais à cette époque. » p.46	« datajournalisme est une discipline relativement technique. Vous devrez être capable d'aspirer du contenu et de coder un peu pour visualiser vos résultats. Pour faire un excellent datajournaliste, il faut réunir deux aspects : l'instinct d'un journaliste expérimenté et le savoir-faire technique d'un bon généraliste numérique. » p.48	« Les journalistes doivent commencer à penser en termes de données, en plus des citations, des communiqués de presse, des réunions du Conseil, et ainsi de suite. » p.49

Auteurs	Discours
<b>Nicolas Kayser-Bril, Journalism++</b>	« Une bonne maîtrise des données aidera le journaliste à faire preuve d'esprit critique quand il sera confronté à des chiffres et devrait lui permettre de regagner un peu de terrain dans ses échanges avec les services de RP. » p.15
<b>Alex Howards, O'Reilly Media</b>	« Cela ne veut pas dire que les conglomerats médiatiques d'aujourd'hui ne jouent pas un rôle crucial, loin de là. Dans cette ère de l'information, les journalistes sont plus indispensables que jamais pour organiser, vérifier, analyser et synthétiser ce torrent de données. Dans ce contexte, le datajournalisme revêt une importance capitale pour la société. » p.16
<b>Chris Taggart, OpenCorporates</b>	« Il est difficile de bien pratiquer le datajournalisme, car il est difficile de faire du bon journalisme. » p.16
<b>Cynthia O'Murchu, The Financial Times</b>	<div data-bbox="794 950 1083 1447">« Je crois qu'il est important d'insister sur l'aspect « journalisme » du datajournalisme. L'exercice ne doit pas consister à analyser ou visualiser des données simplement pour le plaisir, mais pour se rapprocher de la vérité. Pour moi, la capacité à analyser et à interpréter des données est un outil essentiel du journaliste moderne plutôt qu'une discipline distincte. En fin de compte, il s'agit de faire un bon travail de journaliste et de raconter des histoires de la façon la plus appropriée. » p.17</div> <div data-bbox="794 312 1083 950">« Les chiffres peuvent certes être intéressants, mais il ne suffit pas de les rapporter tels quels ; vous devez également expliquer ce qu'ils signifient. » p.17</div>



Auteurs	Discours					
Simon Rogers, The Guardian	Analyses des données, puis histoires au journal papier. p.35	Suite logique de son travail de rédacteur de presse / accumuler, analyser nouvelles banques de données. p.36	« Petit à petit, le travail du Datablog s'est mis à refléter et à enrichir les histoires que nous rencontrons. Nous avons crowdsourcé 458 000 documents sur les dépenses des députés britanniques et nous avons analysé les données des détaillées demandes de remboursement de chaque député. Nous avons aidé nos utilisateurs à explorer les bases de données détaillées des dépenses du Trésor et nous avons publié toutes les données à la source de nos informations. » p.36	« Cette dynamique [journaliste comme gardien des données officielles] a été complètement bouleversée. Nous sommes devenus des interprètes ; nous aidons les gens à comprendre les données, et nous les publions simplement parce qu'elles sont intéressantes en elles-mêmes. » p.38	Nécessité d'informer, de sortir les histoires invisibles auparavant p.39	

Auteurs	Discours			
Liliana Bounegru, Centre européen du journalisme	Journalistes (principalement d'investigations Américains 1960) « ont cherché à assurer un contrôle indépendant du pouvoir en analysant des bases de données publiques à l'aide de méthode scientifique. » p.24	« Certains prétendent qu'il y a une différence entre le JAO et le datajournalisme. Selon eux, le JAO est une technique de collecte et d'analyse de données tendant à améliorer les reportages (généralement d'investigation), alors que le datajournalisme emploie des données dans tout le workflow journalistique. En ce sens, le datajournaliste prête autant – et parfois plus – d'attention aux données elles-mêmes, plutôt que de simplement les utiliser pour trouver ou enrichir des histoires. C'est ainsi que l'on voit le Datablog du Guardian ou The Texas Tribune publier des bases de données accompagnant leurs articles – voire des bases de données seules – pour que tout le monde puisse les explorer et les analyser. » p.27	« D'un autre côté, certains disent qu'il y a aucune différence de taille entre le datajournalisme et le journalisme assisté par ordinateur. Il est maintenant couramment admis que même les pratiques médiatiques les plus récentes ont un héritage historique, ainsi qu'un certain degré de nouveauté. Plutôt que de chercher à savoir si le datajournalisme est une discipline complètement nouvelle ou non, il serait peut-être plus profitable de le considérer comme relevant d'une longue tradition, mais répondant à des circonstances et à des conditions nouvelles. » p.27	« Même s'il n'y a pas forcément de différence en termes d'objectifs et de techniques, l'émergence de l'étiquette « datajournalisme » au début du siècle dénote une nouvelle phase dans laquelle l'énorme volume de données en libre accès sur Internet – combiné avec des outils sophistiqués axés sur l'utilisateur, l'autopublication et le crowdsourcing – permet à de plus en plus de gens de travailler avec des données, plus facilement que jamais. » p.27

Auteurs	Discours					
Bella Hurrell et Andrew Leimdorfer, BBC	Intérêt de créer une interface attrayante pour attirer les gens à l'utilisation de l'app. p.33					
Sascha Venohr, Zeit Online	« Les organisations de presse veulent être reconnues comme des sources fiables et crédibles par leurs lecteurs. Nous constatons que les projets de datajournalisme qui permettent à nos lecteurs de visualiser et de réutiliser des données brutes contribuent sensiblement à améliorer notre crédibilité. » p.41					
Lorenz Matzat, OpenDataCity	« Notre travail n'est pas très différent de celui d'autres agences médiatiques : offrir des applications ou des services aux médias. Mais nous en différons peut-être en ce sens que nous nous considérons comme des journalistes avant tout. » p.54	« En fin de compte, l'histoire nous raconte est substantiellement définie par les actions individuelles de chaque utilisateur. » p.54	« Dans le journalisme traditionnel, en raison du caractère linéaire des médias écrits ou audiovisuels, nous devons penser à un début, une fin, une trame narrative, ainsi qu'à la longueur et à l'angle de notre histoire. Avec le datajournalisme, les choses sont différentes. » p.55	« Nous devrions nous inspirer du design et du storytelling des jeux vidéo pour nos applications de datajournalisme. » p.55	« D'ici quelques années, le datajournalisme aura naturellement fait sa place au sein des salles de rédaction, car les sites d'information auront été obligés d'évoluer. » p.55	



Auteurs	Discours			
<b>Scott Klein,</b> <b>ProPublica</b>	<p>« Toutes les règles qui s'appliquent à d'autres formes de journalisme s'appliquent aussi ici. Vous devez donner des faits exacts, vous assurer de bien raconter l'histoire, et surtout faire en sorte que votre application n'aille pas à l'encontre de la thèse de votre article. » p.67-68</p>	<p>« Une application d'information doit raconter une histoire et, comme n'importe quel article, elle doit comporter un titre, le nom de l'auteur, une accroche et un chapeau ». p.184</p>	<p>« Nous travaillons plus comme des reporters que des programmeurs traditionnels. En plus d'écrire du code, nous appelons les sources, recueillons des informations et développons notre expertise. » p.185</p>	
<b>Lucy Chambers</b> <b>et Jonathan Gray,</b> <b>Open Knowledge Foundation</b>	<p>Relève la question de l'opacité par la transparence = tellement de données publiques qu'on y voit plus rien. p.73</p>			<p>« Les journalistes n'ont souvent pas l'habitude de travailler avec des données brutes, et peu d'entre eux considèrent cela comme indispensable à leur travail journalistique. Trouver des histoires dans des informations brutes est un concept encore relativement nouveau. » p.76</p>

Auteurs	Discours
<b>Farida Vis, Université de Leicester</b>	Émeute Londres: Pour répondre aux questions, fait le projet avec données p.87-89
<b>Martin Rosenbaum, BBC</b>	« Votre travail consiste à trouver des informations et à les rapporter au public. Si vous avez pris la peine d'obtenir toutes les données, il est de votre devoir de les transmettre. » p.100
<b>Mike Linksvayer, Creative Commons</b>	« N'oubliez pas que les lois de protection de la vie privée et d'autres considérations et réglementations peuvent parfois concerner certaines bases de données. En effet, ce n'est pas parce que l'Open Data abaisse de nombreuses barrières techniques et juridiques que vous êtes dispensé de respecter d'autres lois applicables. Mais il en a toujours été ainsi, et les journalistes disposent de ressources et parfois de protections inestimables. » p.144
<b>Jer Thorp, infographiste résident : groupe R&amp;D du New York Times</b>	« Le journaliste a un rôle essentiel à jouer, celui d'exprimer l'humanité intrinsèque des données. Il a ainsi le pouvoir de faire évoluer la compréhension du public concernant à la fois les données et les systèmes dont elles proviennent. » p.179

Auteurs	Discours	
Chase Davis, Center for investigative Reporting	« Les applications d'information ne doivent pas être au service de l'histoire, mais de l'utilisateur. » p.181	
Brian Suda, (optional.is	« En fin de compte, une visualisation de données efficace dépend d'informations justes, propres, précises et utiles. De même que les citations, les faits et les descriptions, les visualisations n'enrichissent la narration journalistique que si elles sont basées sur de bonnes informations. » p.199	« En tant que journaliste, l'aspect le plus important du travail avec les données, c'est de commencer par choisir l'angle qui vous intéresse. » p.204



Tableau 7 - Rapport aux médias/journalisme traditionnel -- ii) Avantages du journalisme de données sur les médias/journalisme traditionnel

Auteurs	Discours
Paul Bradshaw, Birmingham City University – Professeur	Distinction du journalisme de données vs trad => « nouvelles possibilités qui s'ouvrent quand on combine un instinct journalistique traditionnel avec l'énorme quantité et diversité d'informations numériques aujourd'hui disponibles. » (p.8) (*Maintien valeurs journalistiques)

Auteurs	Discours		
<b>Mirko Lorenz,</b> <b>Deutsche</b> <b>Welle,</b> <b>journaliste</b>	<p>Les données représentent une opportunité à saisir puisqu'ils permettent de « transformer une abstraction en quelque chose qui parle à tout le monde. » p.11  Ex. : le taux de chômage en fonction de l'âge, sexe, etc.</p>	<p>Ils peuvent créer des calculateurs PERSONNALISÉS pour aider les gens à prendre des décisions. Ils peuvent analyser l'évolution d'une situation complexe, pour permettre à tout le monde de trouver des solutions potentielles à des problèmes compliqués. p.10-11</p>	<p>De bonnes connaissances en matière de recherche, nettoyage et visualisation de données transforment le travail de collecte d'info. « Il est reposant de pouvoir construire ses articles à partir d'informations et de faits concrets. Moins de suppositions, moins de citations à chercher : le journaliste peut élaborer une thèse solide étayée par des données, ce qui peut avoir un impact important sur le journalisme en général. » p.11</p> <p>« Plutôt que de simplement recycler des communiqués de presse et recopier des histoires qu'ils ont entendues ailleurs, les datajournalistes peuvent offrir à leurs lecteurs un point de vue clair, compréhensible et de préférence personnalisable avec des graphiques interactifs et un accès direct aux sources principales. » p.63</p>

Auteurs	Discours		
<b>Jerry Vermanen,</b> <b>NU.nl</b>	<p>« Le datajournalisme est un ensemble de nouvelles compétences en matière de recherche, d'analyse et de visualisation de sources numériques, à une époque où les compétences de base du journalisme traditionnel ne suffisent plus. » p.14</p>	<p>« Il ne s'agit pas de remplacer le journalisme traditionnel, mais de le compléter. » p.14</p>	<p>Le datajournalisme remplit deux fonctions principales pour les organisations de presse : trouver des histoires uniques (qui ne sont pas issues de dépêches) et jouer un rôle de veille. Ce sont deux objectifs importants pour les journaux, particulièrement en ces temps de crise financière. » p.14</p>
<b>Nicolas Kayser-Bril,</b> <b>Journalism++</b>			<p>« Une bonne maîtrise des données aidera le journaliste à faire preuve d'esprit critique quand il sera confronté à des chiffres et devrait lui permettre de regagner un peu de terrain dans ses échanges avec les services de RP. » p.15</p>
<b>Cynthia O'Murchu,</b> <b>The Financial Times</b>			<p>« Le datajournalisme est une autre façon d'étudier le monde et de demander des comptes au pouvoir en place. Avec l'augmentation constante de la quantité de données disponible, il est aujourd'hui plus important que jamais pour les journalistes de se rompre aux techniques du datajournalisme. » p.17</p>



Auteurs	Discours	
<b>César Viana, université de Goiás</b>	« Le datajournalisme peut être considéré comme la tentative de la part des médias de s'adapter et de répondre aux changements de notre environnement informationnel, en employant un storytelling plus interactif et multidimensionnel qui permet aux lecteurs d'explorer les sources sous-jacentes des informations et les incite à participer au processus de création et d'évaluation des histoires. » p.17-18	
<b>Simon Rogers, The Guardian</b>	« Petit à petit, le travail du Datablog s'est mis à refléter et à enrichir les histoires que nous rencontrons. Nous avons crowdsourcé 458 000 documents sur les dépenses des députés britanniques et nous avons analysé les données détaillées des demandes de remboursement de chaque député. Nous avons aidé nos utilisateurs à explorer les bases de données détaillées des dépenses du Trésor et nous avons publié toutes les données à la source de nos informations. » p.36	Nécessité d'informer, de sortir les histoires invisibles auparavant p.39
<b>Liliana Bounegru, Centre européen du journalisme</b>	« Certains prétendent qu'il y a une différence entre le JAO et le datajournalisme. Selon eux, le JAO est une technique de collecte et d'analyse de données tendant à améliorer les reportages (généralement d'investigation), alors que le datajournalisme emploie des données dans tout le workflow journalistique. En ce sens, le datajournaliste prête autant – et parfois plus – d'attention aux données elles-mêmes, plutôt que de simplement les utiliser pour trouver ou enrichir des histoires. C'est ainsi que l'on voit le Datablog du Guardian ou The Texas Tribune publier des bases de données accompagnant leurs articles – voire des bases de données seules – pour que tout le monde puisse les explorer et les analyser. » p.27	
<b>Sascha Venohr, Zeit Online</b>	« C'est en cela que le datajournalisme est une part naturelle de notre travail actuel et futur. Les visualisations de données peuvent améliorer la réception d'une histoire et sont une façon attrayante de présenter le contenu pour toute l'équipe éditoriale. » p.41	

Auteurs	Discours	
Lorenz Matzat, OpenDataCity	« Dans le journalisme traditionnel, en raison du caractère linéaire des médias écrits ou audiovisuels, nous devons penser à un début, une fin, une trame narrative, ainsi qu'à la longueur et à l'angle de notre histoire. Avec le datajournalisme, les choses sont différentes. » p.55	« Oui, il y a bien un début. Les gens viennent sur le site web et ont une première impression de l'interface. Mais ensuite, ils sont libres de leurs mouvements. Ils peuvent s'y attarder une minute comme une demi-heure. » p.55
Scott Klein, ProPublica	« En présentant à chaque lecteur des données qui lui sont propres, une application d'information l'aidera à comprendre une histoire sous un angle personnel. Elle peut l'amener à comprendre quel est son rapport personnel avec un phénomène national plus vaste et à rattacher ce qu'il sait à ce qu'il ne sait pas, lui permettant ainsi de mieux saisir des concepts abstraits. » p.184	« Pourquoi les rédactions doivent-elles s'intéresser à la production d'applications de datajournalisme ? Il y a trois raisons à cela : c'est du bon journalisme, c'est très tendance – les applications d'information sont les fonctionnalités les plus populaires de ProPublica – et si nous ne le faisons pas, quelqu'un d'autre le fera. Songez à tous les scoops que vous rateriez ! » p.185
Regards citoyens	Applications et données reprises par médias. Histoires plus riches. p.104-106	
Gregor Aisch, Open Knowledge Foundation	Visualisation de données = nouveau « storytelling » évocateur p.164-165	

Auteurs	Discours		
<b>Chase Davis, Center for investigative Reporting</b>	« On établit une relation avec les utilisateurs qui va bien au-delà de ce qu'un article narratif peut accomplir seul. Voilà le défi et la promesse des applications d'information : créer de la valeur à long terme. » p.181		
<b>Brian Suda, (optional.is)</b>	« Quand vous présentez un graphique d'information à un utilisateur, vous l'atteignez à travers la plus grosse autoroute de l'information de son cerveau. Une visualisation de données bien conçue peut laisser au lecteur une impression profonde et immédiate et percer le fouillis d'une histoire complexe en allant droit au but. » p.191	« Mais contrairement à d'autres médias visuels – comme la photographie et la vidéo –, la visualisation de données est aussi profondément ancrée dans des faits mesurables. » p.191	« En ces temps de médias orientés qui ciblent souvent un public ayant un point de vue particulier, la visualisation de données (et le datajournalisme de manière générale) offre la possibilité alléchante de raconter une histoire basée sur des faits, et pas du fanatisme. » p.191
<b>John Bones, Verdens Gang</b>	« Les nouveaux outils de traitement de données permettent aux journalistes de trouver des histoires qu'ils ne trouveraient pas autrement et de présenter ces histoires de manière innovante. » p.211		



Tableau 8 - Rapport aux médias/journalisme traditionnel -- iii) Nouveau modèle médiatique

Auteurs	Discours			
<b>Jean-Marie Charon,</b> professeur à l'EHESS	Par rapport au storytelling, l'adhésion au «binôme» (*) journaliste-informaticien d'un spécialiste du visuel : « C'est dire qu'en plus d'être une forme de collecte et de traitement spécifique de l'information, le datajournalisme participe de la recherche et de l'expérimentation d'une écriture multimédia, de modes de narrations inédits. » p.9			
<b>Mirko Lorenz, Deutsche Welle, journaliste</b>	Datajournalisme = perspectives d'avenir alors que les rédactions réduisent leur taille. Les datajournalistes sont très recherchés partout. Partout on cherche des « faiseurs de sens », des pros sachant « exploiter des données et les rendre intelligibles ». C'est prometteur pour les freelances aussi. Puis, au lieu de produire du contenu de faible valeur pour remplir les pages, l'utilisation de données peut créer une demande de packages interactifs, là où il faut une semaine de travail pour répondre à une seule question. Changement bienvenu pour de nombreux médias.	Contrôle des données pour grandes entreprises = outils fonctionnent = développés permettent de le faire partout et dans les médias aussi. p.62-63	« Mais comment cela peut-il générer de l'argent pour le journalisme ? Le vaste marché mondial qui est en train de s'ouvrir consiste à transformer les données accessibles au public en quelque chose que nous pouvons tous comprendre : rendre les données visibles et humaines. » p.62	« Une fois qu'il sera établi que le journaliste peut fournir des informations plus fiables, plus facilement, une partie de cet argent pourra être réaffectée à d'autres projets dans la salle de rédaction. » p.63
<b>Brian Boyer, The Chicago Tribune</b>	« [Le datajournalisme] C'est comme le photojournalisme ; il suffit de remplacer l'appareil photo par un ordinateur portable. » p.13			

Auteurs	Discours		
<b>Tom Fries, fondation Bertelsmann</b>	« Les informations tirées des médias papier et audiovisuels influencent les choix et les actions de nos concitoyens. Bien pratiqué, le datajournalisme aide à combattre la surabondance d'informations. » p.14		
<b>Nicolas Kayser-Bril, Journalism++</b>	Aller vers les ONG pour financement. p.109		
<b>Alex Howards, O'Reilly Media</b>	« Bien que les vecteurs traditionnels de collecte et de diffusion d'informations aient longtemps été les reporters et les rédacteurs, l'information paraît maintenant d'abord sur les réseaux sociaux, grâce aux témoins présents sur place, ou directement sur les comptes officiels des personnes concernées. » p.16	« D'ailleurs, dans le monde entier, le lien entre données et journalisme se fait de plus en plus étroit. » p.16	« L'importance croissante du datajournalisme repose sur la capacité de ses praticiens à offrir du contexte, de la clarté et – peut-être ce qui est le plus important – à trouver la vérité dans l'immensité du contenu numérique. » p.16
<b>Simon Rogers, The Guardian</b>	« Mais ce qui compte, ce n'est pas seulement le nombre de visites à court terme : c'est d'être perçu comme une source d'informations fiables et utiles. C'est ce pour quoi nous travaillons au Guardian. » p.177		
<b>Bella Hurrell et Andrew Leimdorfer, BBC</b>	Exemple de travail pour des accidents d'auto, accidents signalés en direct sur le site et sur Twitter, cartographie en direct également. p.30-33		
<b>Sascha Venohr, Zeit Online</b>	« Comme les projets de datajournalisme sont relativement faciles à adapter à d'autres langues, nous avons créé une version en anglais sur les centrales nucléaires aux États-Unis, ce qui a fait exploser le trafic. » p.41	« Les organisations de presse veulent être reconnues comme des sources fiables et crédibles par leurs lecteurs. Nous constatons que les projets de datajournalisme qui permettent à nos lecteurs de visualiser et de réutiliser des données brutes contribuent sensiblement à améliorer notre crédibilité. » p.41	

Auteurs	Discours				
Lucy Chambers, Open Knowledge Foundation	Budget réduit = hacker = bon p.43				
Lorenz Matzat, OpenDataCity	<p>« Bien sûr, les récompenses aident à associer une réputation. Mais ce n'est pas l'argument que nous avançons quand nous essayons de convaincre les éditeurs d'investir dans le datajournalisme. Il s'agit plutôt d'attirer l'attention de manière plus durable, c'est-à-dire construire des choses pour leur impact à long terme, pas pour le scoop, qui est bien souvent oublié après quelques jours. » p.53</p>	<p>3 arguments du travail à long terme du datajournalisme : Les projets de données ne vieillissent pas (car modifiable); Vous pouvez réutiliser votre travail passé (ex. bouts de code); Le datajournalisme paie (moins chers, plus attractif que SEO) p.54</p>	<p>« Notre travail n'est pas très différent de celui d'autres agences médiatiques : offrir des applications ou des services aux médias. Mais nous en différons peut-être en ce sens que nous nous considérons comme des journalistes avant tout. » p.54</p>	<p>« Nous produisons des articles ou des histoires, qui se présentent certes pas sous la forme de mots et d'images, d'audio ou de vidéo, mais de code. » p.54</p>	<p>« D'ici quelques années, le datajournalisme aura naturellement fait sa place au sein des salles de rédaction, car les sites d'information auront été obligés d'évoluer. » p.55</p>



Auteurs	Discours
<p><b>Mark Lee Hunter et Luk N. Van Wassenhove, document de travail de l'INSEAD</b></p>	<p>« La firme, née en 2007, est issue de l'institut danois du journalisme assisté par ordinateur (Dicar), qui vendait des enquêtes aux médias et formait des journalistes à l'analyse des données. Ses fondateurs, Tommy Kaas et Nils Mulvad, étaient auparavant des reporters dans l'industrie de l'information. Leur nouvelle firme offre ce qu'ils appellent « des données avec un avis journalistique » (du contenu qui reste à moitié fini, demandant un travail d'édition ou de réécriture supplémentaire), principalement à des médias d'influence, qui finalisent à leur tour le contenu sous la forme de communiqués de presse ou d'histoires et les distribuent dans les médias traditionnels et leurs propres publications (comme des sites web). » p.56-57</p> <p>« Entre ces deux événements, l'équipe s'est organisée pour publier de telles mises en forme avancées à peu près toutes les semaines et simplifier autant que possible leur fabrication. L'objectif est de limiter les délais (et donc les coûts) et de ne pas décourager les rédacteurs que ces nouvelles écritures intéressent, mais dont l'enthousiasme se refroidit quand leur mise en œuvre devient trop complexe. » p.60</p> <p>« En tant qu'organisation de presse de petite envergure, mais nationale, ce partage des tâches était crucial pour nous. Nous ne pouvons pas combiner le savoir local de 125 villes, mais si nos données aident les reporters qui détiennent ce savoir à écrire des articles plus percutants, nous avons rempli notre mission. » p.184</p> <p>« Analyser et comprendre des données est un processus fastidieux, même en ayant les compétences nécessaires. Il peut être difficile de l'adapter à un cycle d'information court ; le datajournalisme est donc souvent utilisé pour des projets d'investigation à plus long terme. » p.76</p>
<p><b>Yann Guégan, Rue89</b></p>	<p>« La crise du déclin de capacité de l'industrie de l'information est également une crise de sous-utilisation de la capacité. » p.59</p>
<p><b>Scott Klein, ProPublica</b></p>	<p>« Les ONG, les intellectuels et les chercheurs ont souvent plus de temps et de ressources à consacrer à l'étude détaillée des données que les journalistes. Il peut s'avérer particulièrement fructueux de s'associer avec eux et de travailler en équipe. » p.76</p>
<p><b>Lucy Chambers et Jonathan Gray, Open Knowledge Foundation</b></p>	<p>« En tant qu'organisation de presse de petite envergure, mais nationale, ce partage des tâches était crucial pour nous. Nous ne pouvons pas combiner le savoir local de 125 villes, mais si nos données aident les reporters qui détiennent ce savoir à écrire des articles plus percutants, nous avons rempli notre mission. » p.184</p>

Auteurs	Discours			
Fanny Hardy, Le Dauphiné Libéré	« Crowdsourcing » : un bon modèle pour le petit journal p.82-84			
Steve Doig, Walter Cronkite School of Journalism, Arizona State University	« Un lecteur impliqué est un lecteur qui revient. » p.178			
Marianne Bouchart, Data journalism blog, entretien avec Simon Rogers, The Guardian	« Le crowdsourcing, d'après Wikipédia est « l'utilisation de la créativité, de l'intelligence et du savoir-faire d'un grand nombre de personnes, en sous-traitance, pour réaliser certaines tâches traditionnellement effectuées par un employé ou un entrepreneur ». » p.139	« Une chose dont The Guardian peut se vanter, c'est d'avoir beaucoup de lecteurs, de paires d'yeux. Si nous avons besoin de leur avis, nous pouvons compter sur eux. C'est ce que nous avons fait avec les notes de frais des parlementaires britanniques. Nous avons 450 000 documents et très peu de temps pour faire quoi que ce soit. Alors quelle meilleure solution que de proposer cette tâche à notre lectorat ? » p.139	« Le point commun de ces deux projets [notes frais politiciens/drogues], c'est qu'ils traitent de problèmes qui touchent personnellement les gens. Ceux-ci sont donc plus enclins à y consacrer du temps. » p.140	« En matière de fiabilité des données, j'aime beaucoup l'approche employée par Old Weather. Ils font réaliser chaque saisie par dix personnes différentes, ce qui est une bonne façon de garantir une certaine précision. » p.141

Auteurs	Discours
<b>Mike Linksvayer, Creative Commons</b>	Bonnes raisons pour ouvrir vos données : public peuvent s'en servir pour créer de nouvelles applications. Et pour que vous puissiez les intégrer ensuite plus facilement avec d'autres bases de données p.143
<b>Arnaud Wéry, L'Avenir</b>	« À des projets d'envergure, nous avons préféré des réalisations faciles à décliner au quotidien. » p.163 [pour enrichir l'imprimé]
<b>Alastair Dant, The Guardian</b>	« Ils ne se contenteront alors plus de commenter notre travail, mais pourront le reproduire, corriger nos erreurs ou réutiliser nos données de manière inattendue. » p.179



Auteurs	Discours									
Chase Davis, Center for investigative Reporting	« Les applications d'information sont des fenêtres sur les données d'une histoire. » p.180	« Plus que de simples infographies high-tech, les meilleures applications d'information sont des produits durables. Elles vivent en dehors du cycle de l'information, généralement en aidant les lecteurs à résoudre des problèmes concrets ou à répondre à des questions d'une façon si utile ou novatrice qu'elles en deviennent des ressources permanentes. » p.180	« On établit une relation avec les utilisateurs qui va bien au-delà de ce qu'un article narratif peut accomplir seul. Voilà le défi et la promesse des applications d'information n : créer de la valeur à long terme. » p.181	« Que vous soyez développeur ou manager, une bonne application d'information n doit être conçue avec le même état d'esprit que n'importe quel autre produit : restez focalisé sur l'utilisateur et efforcez-vous d'optimiser le retour sur investissement. » p.181	« Les applications d'information ne doivent pas être au service de l'histoire, mais de l'utilisateur. » p.181	« Il est essentiel de peser les priorités. Vous devez garder à l'esprit que chaque application que vous concevez a un coût : en l'occurrence, l'impact que vous auriez pu avoir en travaillant sur une autre application potentielle n'est plus intéressante. » p.182	« Créer un projet durable qui transcende le cycle de l'information n est une façon de procéder. Mais vous pouvez également développer un outil qui vous fera gagner du temps sur le long terme et le diffuser en open source, ou encore étudier les statistiques détaillées de votre application pour en apprendre plus sur votre public. » p.183	« Au risque de passer pour un grippe-sou, n'oubliez jamais le retour sur investissement. Attaquez-vous à un problème générique ; trouvez une nouvelle façon d'engager les utilisateurs ; partagez une partie de votre travail en open source ; utilisez des outils d'analyse pour en apprendre davantage sur vos utilisateurs ; ou encore cherchez des cas d'utilisation comme Curbside qui pourraient vous permettre de générer des revenus avec une application. » p.183	« Les applications d'information consistent à combiner les qualités du journalisme en matière de storytelling et de service public avec la discipline du développement de produit et l'expertise du monde technologique. » p.183	

Auteurs	Discours
<b>Duncan Geere,</b> <b>Wired.co.uk</b>	Difficile de capter l'attention du public, établir un lien de confiance. p.217

Tableau 9 - Rapport aux médias/journalisme traditionnel -- iv) Valeurs journalistiques

Auteurs	Discours	
<b>Jean-Marie Charon,</b> professeur à l'EHESS	« La question de l'accès à celles-ci [les données] est loin d'aller de soi, tant elle représente un enjeu majeur touchant la transparence des institutions et de la vie publique. » p.9	
<b>Mirko Lorenz,</b> <b>Deutsche Welle,</b> journaliste	Maintenant : nouvelle en temps réel, multiple sources, blogues et témoins oculaires, filtré par un vaste réseau de connexions sociales, noté, commenté et souvent ignoré. p.10	« Plutôt que de simplement recycler des communiqués de presse et recopier des histoires qu'ils ont entendues ailleurs, les datajournalistes peuvent offrir à leurs lecteurs un point de vue clair, compréhensible et de préférence personnalisable avec des graphiques interactifs et un accès direct aux sources principales. » p.63
<b>Brian Boyer, The</b> <b>Chicago Tribune</b>	« Le datajournalisme ne diffère du journalisme traditionnel que dans la mesure où nous utilisons des outils différents. » p.13	« Montrez votre travail ! Beaucoup de gens nous ont demandé à obtenir les données que l'application utilisait. Nous avons rendu une bonne partie des données accessible au public par le biais d'une API, et nous publierons bientôt tout ce que nous n'avons pas pensé à inclure initialement. » p.92



Auteurs	Discours
Isao Matsunami, Tokyo Shimbun	« Les journalistes doivent avoir accès aux données brutes et apprendre à ne pas se fier aux interprétations officielles. » p.15
Cynthia O'Murchu, The Financial Times	« Je crois qu'il est important d'insister sur l'aspect « journalisme » du datajournalisme. L'exercice ne doit pas consister à analyser ou visualiser des données simplement pour le plaisir, mais pour se rapprocher de la vérité. Pour moi, la capacité à analyser et à interpréter des données est un outil essentiel du journaliste moderne plutôt qu'une discipline distincte. En fin de compte, il s'agit de faire un bon travail de journaliste et de raconter des histoires de la façon la plus appropriée. » p.17
Liliana Bounegru, Centre européen du journalisme	« Même s'il n'y a pas forcément de différence en termes d'objectifs et de techniques, l'émergence de l'étiquette « datajournalisme » au début du siècle dénote une nouvelle phase dans laquelle l'énorme volume de données en libre accès sur Internet – combiné avec des outils sophistiqués axés sur l'utilisateur, l'autopublication et le crowdsourcing – permet à de plus en plus de gens de travailler avec des données, plus facilement que jamais. » p.27
Bella Hurrell et Andrew Leimdorfer, BBC	« Le défi dans ce domaine consiste à offrir un accès aux données qui présentent un réel intérêt pour le public. » p.30

Auteurs	Discours	
<b>Sascha Venohr, Zeit Online</b>	« Pour Wolfgang Blau, responsable du service de R&D et rédacteur en chef du Zeit Online pendant deux ans, le datajournalisme est un moyen de raconter des histoires qui revêt une importance particulière. Transparence, fiabilité et implication de l'utilisateur sont d'importants préceptes de notre philosophie. » p.41	Toutes les données accessibles directement en Google Doc p.98
<b>Paul Radu, Organized Crime and Corruption Reporting Project</b>	« Cependant, dans le même temps, les politiques corrompus et les organisations mafieuses font de leur mieux pour dissimuler certaines informations afin de masquer leurs méfaits. » p.49	« Il y a d'autres avantages à suivre les conseils soulignés ci-dessus, outre un meilleur accès à l'information. Parmi ceux-ci, il y a la minimisation des risques pour les reporters travaillant en environnement hostile. » p.52
<b>Lorenz Matzat, OpenDataCity</b>	« Nos histoires sont du code. » p.52	

Auteurs	Discours
<b>Mark Lee Hunter et Luk N. Van Wassenhove,</b> document de travail de l'INSEAD	<p>« Cependant, cette opportunité soulève la question du contrôle que les journalistes peuvent exercer sur la présentation et l'utilisation de leur travail par de tierces personnes. » p.59</p>
<b>Alexandre Léchenet,</b> Le Monde	<p>Sur les taux des médecins. Un débat qui existait avant les données, nouvelles données du site devenaient une source intéressante. Fini le contrôle des données. p.71</p>
<b>Martin Rosenbaum,</b> BBC	<p>« Cela fait partie de la notion de responsabilité et de transparence que nous devons incorporer au processus journalistique. D'autres personnes peuvent ainsi comprendre vos méthodes et vérifier votre travail si elles le souhaitent. » p.100</p>
<b>Angélica Peralta Ramos, La Nación</b>	<p>« À La Nación, publier des données ouvertes fait partie intégrante de nos activités datajournalistiques. En Argentine, il n'y a ni droit d'accès à l'information, ni portail de données national, alors nous tenons à offrir à nos lecteurs un accès aux données que nous utilisons dans notre travail. » p.178</p>
<b>Gregor Aisch, Open Knowledge Foundation</b>	<p>« Si quelqu'un doute de l'intégrité de votre graphique, vous pouvez lui montrer la source exacte, ce qui permet à n'importe qui de recréer exactement le même (ou de trouver les erreurs que vous avez pu commettre). » p.161</p>



Auteurs	Discours
<p><b>Oluseun Onigbinde,</b> <b>BudgIT Nigeria</b></p>	<p>« L'accès aux données a le pouvoir d'apporter des réponses et de provoquer des réactions. Néanmoins, la mauvaise gestion des données peut emprisonner les faits dans une structure opaque qui ne communique rien. » p.214</p>

Tableau 10 - Rapport aux médias/journalisme traditionnel -- v) Rapport au public

Auteurs	Discours				
<p><b>Mirko Lorenz, Deutsche Welle, journaliste</b></p>	<p>« Mais comment cela peut-il générer de l'argent pour le journalisme ? Le vaste marché mondial qui est en train de s'ouvrir consiste à transformer les données accessibles au public en quelque chose que nous pouvons tous comprendre : rendre les données visibles et humaines. » p.62</p>	<p>« Nous voulons être capable de nous identifier aux gros chiffres que nous entendons tous les jours aux informations – ce que tous ces milliards signifient pour nous. » p.62</p>	<p>« Le journalisme est un produit spécial : quand il est bien fait, il ne rapporte pas simplement de l'argent, mais joue un rôle important dans la société. » p.63</p>	<p>« Dans ce monde multicanal, on peut générer de l'attention en abondance, mais la confiance est une ressource de plus en plus rare. » p.63</p>	<p>« Plutôt que de simplement recycler des communiqués de presse et recopier des histoires qu'ils ont entendues ailleurs, les datajournalistes peuvent offrir à leurs lecteurs un point de vue clair, compréhensible et de préférence personnalisable avec des graphiques interactifs et un accès direct aux sources principales. » p.63</p>
<p><b>Aron Pilhofer, The New York Times</b></p>	<p>[En parlant du tableau pour les élections] « Et enfin, comme toute bonne interaction web, celle-ci invite le lecteur à approfondir le sujet. » p.108</p>				

Auteurs	Discours			
<b>Brian Boyer,</b> <b>The Chicago Tribune</b>	« Notre travail s'exprime le mieux quand il aide un lecteur à trouver sa propre histoire dans les données. » p.35	« Nous voulions répondre à deux types d'utilisateurs et de cas d'utilisation différents : les parents souhaitant connaître les performances de l'école de leurs enfants; les parents souhaitant déménager, comme la qualité des écoles environnantes a souvent une grande influence sur cette décision. » p.91	« Demandez de l'aide dans la salle de rédaction. C'est le deuxième projet pour lequel nous avons mené une enquête et des entretiens internes, et c'est une bonne manière d'obtenir l'avis de gens qui, comme notre public, viennent d'horizons différents et ne sont généralement pas très à l'aise avec les ordinateurs. » p.92	« Montrez votre travail ! Beaucoup de gens nous ont demandé à obtenir les données que l'application utilisait. Nous avons rendu une bonne partie des données accessible au public par le biais d'une API, et nous publierons bientôt tout ce que nous n'avons pas pensé à inclure initialement. » p.92
<b>Jerry Vermanen,</b> <b>NU.nl</b>	App. utilisable pour la vie quotidienne p.47			Impliquer le lectorat dans les projets de journalisme de données p.47
<b>Nicolas Kayser-Bril,</b> <b>Journalism++</b>	« Crowdsourcing » le prix de l'eau pour un projet. 108-110			



Auteurs	Discours	
Cheryl Phillips, The Seattle Times	<p>« Généralement, nous publions nos données sur notre site sous la forme de visualisations, et également dans un format qui permet de télécharger facilement la base de données complète. Nos lecteurs peuvent explorer les données en interagissant avec la visualisation ou les télécharger pour s'en réserver à leur manière. Il est important, pour améliorer la transparence du Seattle Times, que nous fournissions à nos lecteurs les données dont nous tirons nos conclusions. » p.177</p>	<p>« En publiant les données, nous bénéficions également des conseils de ces mêmes critiques et du reste de notre lectorat, qui peuvent nous signaler des indices qui nous ont échappés et des pistes à explorer – une aide précieuse si l'on souhaite pratiquer un journalisme qui a du sens. » p.177</p>

Auteurs	Discours				
<p><b>Simon Rogers, The Guardian</b></p>	<p>Datablog : offre les bases de donnée complètes, outils pour visualiser et parcourir les données. p.38</p>	<p>« Dans le même temps, alors que le Web produit de plus en plus de données, les lecteurs du monde entier sont plus intéressés par les faits bruts qu'ils ne l'ont jamais été. » p.36</p>	<p>« Quand nous avons lancé le Datablog, nous pensions attirer un public de développeurs concevant des applications. En fait, il s'agit de gens qui veulent en savoir plus sur les émissions de carbone, sur l'immigration d'Europe de l'Est, le décompte des morts en Afghanistan, ou même le nombre de fois où le mot « love » apparaît dans les chansons des Beatles (613). » p.36</p>	<p>« Il n'y a pas si longtemps encore, les journalistes étaient les gardiens des données officielles. Nous écrivions des histoires à partir des chiffres qui nous parvenaient et nous les révélions au public reconnaissant, qui ne s'intéressait pas aux statistiques brutes. L'idée de divulguer des informations brutes dans nos journaux était une abomination. » p.38</p>	<p>« Cette dynamique [journaliste comme gardien des données officielles] a été complètement bouleversée. Nous sommes devenus des interprètes ; nous aidons les gens à comprendre les données, et nous les publions simplement parce qu'elles sont intéressantes en elles-mêmes. » p.38</p>

Auteurs	Discours	
<b>Liliana Bounegru,</b> <b>Centre européen du journalisme</b>	<p>« Certains prétendent qu'il y a une différence entre le JAO et le datajournalisme. Selon eux, le JAO est une technique de collecte et d'analyse de données tendant à améliorer les reportages (généralement d'investigation), alors que le datajournalisme emploie des données dans tout le workflow journalistique. En ce sens, le datajournaliste prête autant – et parfois plus – d'attention aux données elles-mêmes, plutôt que de simplement les utiliser pour trouver ou enrichir des histoires. C'est ainsi que l'on voit le Datablog du Guardian ou The Texas Tribune publier des bases de données accompagnant leurs articles – voire des bases de données seules – pour que tout le monde puisse les explorer et les analyser. » p.27</p>	<p>« Même s'il n'y a pas forcément de différence en termes d'objectifs et de techniques, l'émergence de l'étiquette « datajournalisme » au début du siècle dénote une nouvelle phase dans laquelle l'énorme volume de données en libre accès sur Internet – combiné avec des outils sophistiqués axés sur l'utilisateur, l'autopublication et le crowdsourcing – permet à de plus en plus de gens de travailler avec des données, plus facilement que jamais. » p.27</p>
<b>Bella Hurrell</b> <b>et Andrew Leimdorfer,</b> <b>BBC</b>	<p>« Tout en offrant la possibilité d'explorer de grosses bases de données, nous avons rencontré un certain succès en créant des outils simples permettant aux utilisateurs de trouver des informations qui les concernent personnellement. Ces outils plaisent aux gens qui n'ont pas forcément le temps de lire une analyse détaillée. La possibilité de partager un fait qui concerne la vie personnelle des gens est quelque chose que nous avons commencé à intégrer comme étant normal. » p.31</p>	



Auteurs	Discours			
<p><b>Sascha Venohr, Zeit Online</b></p>	<p>Projet de datajournalisme = nouvelle façon de communiquer avec le public p.40</p>	<p>« Pour Wolfgang Blau, responsable du service de R&amp;D et rédacteur en chef du Zeit Online pendant deux ans, le datajournalisme est un moyen de raconter des histoires qui revêt une importance particulière. Transparence, fiabilité et implication de l'utilisateur sont d'importants préceptes de notre philosophie. » p.41</p>	<p>Développer une interface cartographie pour permettre au public d'intégrer de manière non-linéaire p.98</p>	<p>Toutes les données accessibles directement en Google Doc p.98</p>

Auteurs	Discours		
<b>Lorenz Matzat, OpenDataCity</b>	En parlant d'un outil interactif de surveillance des trains : « Le projet permet à l'utilisateur d'explorer ces données en temps réel et d'effectuer des recherches dans les archives des mois précédents. » p.54	« En fin de compte, l'histoire que nous racontons substantiellement définit par les actions individuelles de chaque utilisateur. » p.54	« Oui, il y a bien un début. Les gens viennent sur le site web et ont une première impression de l'interface. Mais ensuite, ils sont libres de leurs mouvements. Ils peuvent s'y attarder une minute comme une demi-heure. » p.55
<b>Yann Guégan, Rue89</b>	« Autre évolution : le souci d'améliorer la prise en main de nos travaux par l'internaute, dès lors qu'ils contiennent une part d'interactivité. » p.61		

Auteurs	Discours			
<b>Scott Klein,</b> <b>ProPublica</b>	<p>« Outre un article d'ensemble, notre couverture incluait une application interactive permettant aux lecteurs de trouver des exemples qui les touchaient personnellement dans cette grande base de données nationale. » p.67</p>	<p>« Le trafic vers toutes nos applications est excellent, et nous sommes particulièrement fiers de la façon dont celle-ci permet de raconter une histoire complexe ; mais surtout, elle aide les lecteurs à se raconter leur propre histoire. » p.67</p>	<p>Il y a eu un effort pour raconter une histoire «lointaine» et une histoire «proche» pour les lecteurs. p.67</p>	<p>« En présentant à chaque lecteur des données qui lui sont propres, une application d'information l'aidera à comprendre une histoire sous un angle personnel. Elle peut l'amener à comprendre quel est son rapport personnel avec un phénomène national plus vaste et à rattacher ce qu'il sait à ce qu'il ne sait pas [...] » p.184</p>
<b>Lucy Chambers et</b> <b>Jonathan Gray, Open Knowledge Foundation</b>	<p>« Le projet Where Does My Money Go? permettait aux utilisateurs d'explorer des données publiques issues de diverses sources à l'aide d'outils open source intuitifs. » p.72</p>			



Auteurs	Discours
<b>Steve Doig,</b> <b>Walter Cronkite</b> <b>School of Journalism,</b> <b>Arizona State University</b>	<p>« Faciliter l'accès aux données que nous utilisons dans notre travail est la meilleure chose à faire pour plusieurs raisons. Nos lecteurs peuvent s'assurer que nous ne torturons pas les données pour en tirer des conclusions erronées. Ouvrir ses données, c'est perpétuer la tradition des sciences sociales qui consiste à permettre à d'autres chercheurs de répliquer son travail. » p.177</p>
<b>Marie Coussin,</b> <b>AskMedia</b>	<p>« Permettre aux internautes de questionner eux-mêmes les discours des politiques et leur donner accès à des séries de données vérifiées sur les grandes thématiques de la présidentielle (économie, sécurité, éducation, etc.) » p.95</p>

Auteurs	Discours		
<b>Martin Rosenbaum, BBC</b>	Publie les feuilles de calcul en supplément des articles pour que le public continue le travail s'il le veut. p.99-100	« D'autres personnes peuvent repérer des informations importantes que vous avez ratées, ou simplement des détails qui comptent pour elles, mais qui n'étaient pas assez importants pour figurer dans votre article. » p.100	« D'autres peuvent enrichir votre travail par des analyses plus poussées ou en employant des techniques de présentation et de visualisation différentes, et se servir de leurs propres idées et compétences techniques pour exploiter les données de manière alternative. » p.100

Auteurs	Discours			
<b>Angélica Peralta Ramos, La Nacion</b>	Données utilisées pour le papier mais aussi mit en ligne intégralement pour que le public l'utilise et le partage (pas l'article, les données). p.100-103	Un pan complet de La Nacion met maintenant en ligne des données détaillées et accessibles au public. p.103	« À La Nación, publier des données ouvertes fait partie intégrante de nos activités datajournalistiques. En Argentine, il n'y a ni droit d'accès à l'information, ni portail de données national, alors nous tenons à offrir à nos lecteurs un accès aux données que nous utilisons dans notre travail. » p.178	« Nous autorisons et encourageons explicitement nos lecteurs à réutiliser nos données, et nous fournissons de la documentation et des tutoriels vidéo à cet effet. » p.178
<b>Regards citoyens</b>	« Afin de permettre à tous, journaliste, élu ou citoyen, de vérifier et contrebalancer les informations représentées, chaque élément est naturellement sourcé, mais également remis à la disposition de tous sous la forme de logiciels libres et de données Open Data (formats ouverts et licences libres) » p.105	« Crowdsourcing » p.104-106		



Auteurs	Discours			
<b>Marianne Bouchart, Data journalism blog, entretien avec Simon Rogers, The Guardian</b>	<p>« Le crowdsourcing, d'après Wikipédia est « l'utilisation de la créativité, de l'intelligence et du savoir-faire d'un grand nombre de personnes, en sous-traitance, pour réaliser certaines tâches traditionnellement effectuées par un employé ou un entrepreneur ». » p.139</p>	<p>« Le point commun de ces deux projets [notes frais politiciens/drogues], c'est qu'ils traitent de problèmes qui touchent personnellement les gens. Ceux-ci sont donc plus enclins à y consacrer du temps. » p.140</p>	<p>« En matière de fiabilité des données, j'aime beaucoup l'approche employée par Old Weather. Ils font réaliser chaque saisie par dix personnes différentes, ce qui est une bonne façon de garantir une certaine précision. » p.141</p>	
<b>Mike Linksvayer, Creative Commons</b>	<p>Bonne raisons pour ouvrir vos données : public peuvent s'en servir pour créer de nouvelles applications. Et pour que vous puissiez les intégrer ensuite plus facilement avec d'autres bases de données p.143</p>			
<b>Lisa Evans, The Guardian</b>	<p>« Au Guardian Datablog, nous aimons vraiment interagir avec nos lecteurs ; en leur permettant de répliquer rapidement nos projets de datajournalisme, nous leur donnons la possibilité de poursuivre notre travail et parfois de repérer des choses qui nous ont échappé. » p.157</p>			

Auteurs	Discours			
<b>Jer Thorp,</b> <b>infographiste</b> <b>résident :</b> <b>groupe R&amp;D</b> <b>du New York</b> <b>Times</b>	<p>« Elles peuvent paraître froides et cliniques sur une feuille de calcul, mais quand on permet aux gens de placer leurs propres données sur une carte et de lire leur itinéraire, ils revivent une sorte de souvenir puissant et très humain. » p.179</p>			
<b>Alastair Dant,</b> <b>The Guardian</b>	<p>« Pour que des logiciels open source révèlent tout leur potentiel, il est nécessaire d'impliquer la communauté. Si nous y parvenons, nous pourrions établir une dynamique fondamentalement différente avec nos lecteurs. » p.179</p>	<p>« Ils ne se contenteront alors plus de commenter notre travail mais pourront le reproduire, corriger nos erreurs ou réutiliser nos données de manière inattendue. » p.179</p>	<p>« Les applications d'information ne doivent pas être au service de l'histoire, mais de l'utilisateur. » p.181</p> <p>« Au risque de passer pour un grippe-sou, n'oubliez jamais le retour sur investissement. Attaquez-vous à un problème générique ; trouvez une nouvelle façon d'engager les utilisateurs ; partagez une partie de votre travail en open source ; utilisez des outils d'analyse pour en apprendre davantage sur vos utilisateurs ; ou encore cherchez des cas</p>	
<b>Chase Davis,</b> <b>Center for</b> <b>investigative</b> <b>Reporting</b>	<p>« Mais quelle que soit leur forme, les applications d'information permettent aux lecteurs d'interagir avec les données dans un contexte qui les concerne personnellement. » p.180</p>	<p>« Plus que de simples infographies high-tech, les applications d'information sont des produits durables. Elles vivent en dehors du cycle de l'information, généralement en aidant les lecteurs à résoudre des problèmes concrets ou à répondre à des questions d'une façon si utile ou novatrice</p>		

Auteurs	Discours			
		qu'elles en deviennent des ressources permanentes. » p.180		d'utilisation Curbside qui pourraient vous permettre de générer des revenus avec une application. » p.183
<b>Brian Suda,</b> (optional.is	« Ces bases de données expriment tout leur potentiel quand les utilisateurs peuvent explorer les informations qui les concernent plus personnellement. » p.197			
<b>Oluseun Onigbinde,</b> <b>BudgIT</b> <b>Nigeria</b>	Visualisation de données adaptée à l'auditoire et selon leurs intérêts. p.214-217			
<b>Duncan Geere,</b> <b>Wired.co.uk</b>	« Il est presque aussi important d'obtenir une réaction de votre public que de publier les données. Vous êtes humain ; vous allez faire des erreurs, rater des choses et parfois tirer de mauvaises conclusions. Votre public est l'un de vos atouts les plus précieux. Il peut vérifier les faits et vous signaler des choses que vous n'avez pas remarquées. » p.217			



## BIBLIOGRAPHIE

AISCH, Gregor. « Utiliser la visualisation pour faire parler les données ». Dans *Guide du datajournalisme : collecter, analyser et visualiser les données*, sous la dir. Gray et al., Eyrolles, Paris, 2013, 64-74.

BERNERS-LEE, Tim. « Le datajournalisme, c'est le futur ». Dans *Guide du datajournalisme : collecter, analyser et visualiser les données*, sous la dir. Gray et al., Eyrolles, Paris, 2013, 13.

BOUCHART, Marianne. « Le crowdsourcing de données au *Guardian Datablog* ». Dans *Guide du datajournalisme : collecter, analyser et visualiser les données*, sous la dir. Gray et al., Eyrolles, Paris, 2013, 139-141.

BOUNEGRU, Liliana. « Le datajournalisme en perspective ». Dans *Guide du datajournalisme : collecter, analyser et visualiser les données*, sous la dir. Gray et al., Eyrolles, Paris, 2013, 23-28.

ANDERSON, Janna ET Lee RAINIE. *The Future of Big Data*, 2012, [En ligne] <http://www.pewinternet.org/2012/07/20/the-future-of-big-data/>

ANDREJEVIC, Mark. *Infoglut : How Too Much Information is Changing the Way We Think and Know*, Routledge, 2013, 196 pages.

BOYER, Brian. « Comment fonctionne l'équipe des applications d'information du *Chicago Tribune* ». Dans *Guide du datajournalisme : collecter, analyser et visualiser les données*, sous la dir. Gray et al., Eyrolles, Paris, 2013, 33-35.

BONES, John. « Comment nous publions nos données au *Verdens Gang* ». Dans *Guide du datajournalisme : collecter, analyser et visualiser les données*, sous la dir. Gray et al., Eyrolles, Paris, 2013, 211-214.

BRETON, Philippe. *Une histoire de l'informatique*, Éditions la Découverte, 1987, 261 pages.

CHALABY, Jean. *The invention of journalism*, New York St. Martin's Press, Macmillan Press Houndmills, Angleterre, 1998.

- CHARON, Jean-Marie. « Un indicateur du journalisme en mutation ». Dans *Guide du datajournalisme : collecter, analyser et visualiser les données*, sous la dir. Gray et al., Eyrolles, Paris, 2013, 9-10.
- CHEN, Min, MAO, Shiwen, ZHANG, Yin et Victor C.M. LEUNG. *Big Data: Related Technologies*, Springer International Publishing, 2014.
- COHEN, Sarah, James T. HAMILTON, Fred TURNER. « Computational Journalism ». Dans *Communications of the ACM*, Vol. 54 No. 10, 2011, 66-71.
- DANT, Alastair. « Open data, open source, open news ». Dans *Guide du datajournalisme : collecter, analyser et visualiser les données*, sous la dir. Gray et al., Eyrolles, Paris, 2013, 179.
- DARDOT, Pierre et Christian LAVAL. *La nouvelle raison du monde. Essai sur la société néolibérale*, La Découverte, coll. « La Découverte/Poche », 2010, 498 pages.
- DAVIS, Chase. « Concevoir une application d'information ». Dans *Guide du datajournalisme : collecter, analyser et visualiser les données*, sous la dir. Gray et al., Eyrolles, Paris, 2013, 180-183.
- DE CERTEAU, Michel. *L'invention du quotidien – Arts de faire*, Inédit, 1980.
- DEKENS, Olivier. *Michel Foucault : « La vérité de mes livres est dans l'avenir. »*, sous la dir. de France Farago, Éditions Armand Collins, Paris, 2011, 247 pages.
- DEWEY, John. *The Public and Its Problems*, 1927, 224 pages.
- DRISCOLL, Kevin. « From punched Cards to « Big Data » : A social History of Database Populism ». Dans *Communication +1* : Vol.1, Article 4, 2012.
- DOIG, Steve. « Ouverture des données ». Dans *Guide du datajournalisme : collecter, analyser et visualiser les données*, sous la dir. Gray et al., Eyrolles, Paris, 2013, 177-178.
- FILION, Jean-François. *Sociologie Dialectique : Introduction à l'œuvre de Michel Freitag*, Collection Société, Éditions Nota bene, Québec, 2006, 334 pages.
- FOURNIER, Josée. *Mémoire des eaux*, Le loup de gouttière, Québec, 1995, 85 pages.
- FREITAG, Michel. *Dialectique et société : Tome 1 : Introduction à une théorie générale du Symbolique*, 1986.

FREITAG, Michel. *Dialectique et société : Tome 2 : Culture, pouvoir, contrôle. Les modes de reproduction formels de la société.*, 1986.

FREITAG, Michel. *Dialectique et société : La connaissance sociologique*, Liber, Montréal, 2011 [1986], 344 pages.

GANT, John et David REINSEL. *Extracting value from chaos*. IDC iView, 2011, 1-12.

GARDNER, Dan. « An Ocean of Data ». Dans *The Human Face of Big Data*, Against All Odds Productions, Californie, 2012, 222 pages.

GEERE, Duncan. « Impliquer les gens autour de ses données ». Dans *Guide du datajournalisme : collecter, analyser et visualiser les données*, sous la dir. Gray et al., Eyrolles, Paris, 2013, 217-219.

GRAY, Jonathan, Liliana BOUNEGRU, Lucy CHAMBERS, Nicolas KAYSER-BRIL. *Guide du datajournalisme : collecter, analyser et visualiser les données*, Eyrolles, Paris, 2013, 219 pages. Aussi en ligne <http://jplusplus.github.io/guide-du-datajournalisme/>.

GUÉGAN, Yann. « Créations d'applications à Rue89 ». Dans *Guide du datajournalisme : collecter, analyser et visualiser les données*, sous la dir. Gray et al., Eyrolles, Paris, 2013, 59-61.

HERVOUET, Loïc. « Journalisme et société : le jumeau de la démocratie ». Dans *Le journalisme acteur de société*. Les cahiers du journalisme, no2, décembre 1996, 42-53.

HOLOVATY, Adrian. Blogue personnel [En ligne] <http://www.holovaty.com/writing/data-is-journalism/>, 2009.

HU, Han, Yonggang WEN, Tat-Seng CHUA; Xuelong LI. « Toward Scalable Systems for Big Data Analytics : A Technology Tutorial ». Dans *Acces*, IEEE, 2014, 652-87.

KARLSEN, Joakim & Eirik STAVELIN. « Computational Journalism in Norwegian Newsrooms ». Dans *Journalism Practice*, 8:1, 2014, 34-48.

KITCHIN, Rob, *The Data Revolution : Big Data, Open Data, Data infrastructures & their consequences*, Sage publications, London, 2014, 222 pages.



KLEIN, Scott. « Le fossé des opportunités ». Dans *Guide du datajournalisme : collecter, analyser et visualiser les données*, sous la dir. Gray et al., Eyrolles, Paris, 2013, 66-68.

KNAPP, Maureen "Molly", « Big Data ». Dans *Journal of Electronic Resources, Medical Libraries*, 10:4, 2013, 215-222.

KOVACH, Bill and Tom ROSENSTIEL. *The Elements of Journalism : What Newspeople Should Know and the Public Should Expect*, Crown Publishers, New York, 2001.

LIPPMANN, Walter. *The Phantom Public*, 1925.

LOEFFELHOLZ, Martin & Thorsten QUANDT. « Journalism theory: Developments in German speaking countries ». Dans *Ecquid Novi: African Journalism Studies*, Volume 26:2, 2005, 228-246.

LORENZ, Mirko. « Pourquoi les journalistes doivent utiliser des données ». Dans *Guide du datajournalisme : collecter, analyser et visualiser les données*, sous la dir. Gray et al., Eyrolles, Paris, 2013, 10-11.

MATZAT, Lorenz. « Nos histoires sont du code ». Dans *Guide du datajournalisme : collecter, analyser et visualiser les données*, sous la dir. Gray et al., Eyrolles, Paris, 2013, 52-55.

MECKLIN, John. « Deep Throat Meets Data Mining ». Dans *Pacific-Standard Magazine*, 2009, [En ligne] <http://www.psmag.com/navigation/politics-and-law/deep-throat-meets-data-mining-4015/> (vue le 2 octobre 2014).

MILLS, Sara. *Michel Foucault*, Routledge collection, New York, 2005, 149 pages.

MONDOUX, André. *Histoire social des technologies numériques : de 1945 à nos jours*, Éditions Nota Bene, Montréal, 2011, 216 pages.

MORIN, Edgar. *Sociologie*, Librairie Arthème Fayard, Paris, 1994, 459 pages.

MUHLMANN, Géraldine. *Une histoire politique du journalisme : XIXe – XXe siècle*, Presses universitaires de France, Paris, 2004, 243 pages.

NEVEU, Érik. *Sociologie du journalisme*, Collection Repères, Éditions La Découverte, 4e édition (2013), 2001, 127 pages.

O'MURCHU, Cynthia. « Un outil essentiel pour le journalisme ». Dans *Guide du datajournalisme : collecter, analyser et visualiser les données*, sous la dir. Gray et al., Eyrolles, Paris, 2013, 17.

PARASIE, Sylvain et Éric, DAGIRAL « Data-driven journalism and the public good : « Computer-assisted-reporters » and « programmer-journalists » in Chicago ». Dans *New Media Society*, 2013, 15 : 853.

PARISER, Eli. *The Filter Bubble*, New-York, The Penguin Press, 2011.

PAVLIK, John V. « Innovation and The Future of Journalism ». Dans *Digital Journalism*, 1:2, 2013, 181-193.

PHILLIPS, Cheryl. « La publication des données ». Dans *Guide du datajournalisme : collecter, analyser et visualiser les données*, sous la dir. Gray et al., Eyrolles, Paris, 2013, 177.

PILHOFER, Aron. Dans *Guide du datajournalisme : collecter, analyser et visualiser les données*, sous la dir. Gray et al., Eyrolles, Paris, 2013, 13 / 107-108 / 176.

RODRIGUEZ BRITO, Anidelys et Leidys Garcia CHICO. « Cartografiando el periodismo de datos : Big Data y periodismo en el continente americano. Cinco casos de estudio ». Dans *Revistas TELOS*, Septembre 2013, 1-10.

ROGERS, Simon. « Dans les coulisses du *Guardian Datablog* ». Dans *Guide du datajournalisme : collecter, analyser et visualiser les données*, sous la dir. Gray et al., Eyrolles, Paris, 2013, 35-39.

ROSENBAUM, Martin. « Quel modèle de voiture ? Taux d'échec au contrôle technique ». Dans *Guide du datajournalisme : collecter, analyser et visualiser les données*, sous la dir. Gray et al., Eyrolles, Paris, 2013, 99-100.

ROUSE, Joseph. « Power / Knowledge ». Dans « *The Cambridge Companion to Foucault* » édité par Gary Gutting, Cambridge University Press, New York, 2005, 465 pages.

SAID, Edward W. « Foucault and the Imagination of Power ». Dans *Foucault : A Critical Reader* édité par David Couzens Hoy, Basil Blackwell, 1986, New York, 256 pages.

SLOBIN, Sarah. « Un moyen de révéler des choses invisibles ». Dans *Guide du datajournalisme : collecter, analyser et visualiser les données*, sous la dir. Gray et al., Eyrolles, Paris, 2013, 18.

STEENSEN, Steen. « Cozy Journalism. The rise of social cohesion in online, participatory journalism ». Dans *Journalism Practice*, 5:6, 2011, 687-703.

SUCIU, Dan. « Big Data Beggets Big Data Theory ». Dans *Big Data*, Volume 7968, Computer Science, 2013, 1-5.

SUDA, Brian. « Utiliser la visualisation des données pour raconter des histoires ». Dans *Guide du datajournalisme : collecter, analyser et visualiser les données*, sous la dir. Gray et al., Eyrolles, Paris, 2013, 191-200.

TABARY, Christine, PROVOST, Anne-Marie et Alexandre TROTTIER. « Data journalism's actors, practices and skills : A case study from Quebec ». Dans *Journalism*, vol. 17, no. 1, 2016, 66-84.

TOCQUEVILLE, Alexis de. *De la démocratie en Amérique II*, Collection Folio/Histoire, Éditions Gallimard, 1961 [1840], 471 pages.

THORP, Jer. « Rendre les données humaines ». Dans *Guide du datajournalisme : collecter, analyser et visualiser les données*, sous la dir. Gray et al., Eyrolles, Paris, 2013, 178-179.

VERMANEN, Jerry. « Mettre vos compétences à niveau ». Dans *Guide du datajournalisme : collecter, analyser et visualiser les données*, sous la dir. Gray et al., Eyrolles, Paris, 2013, 14.

VIANA, César. « S'adapter aux changements de notre environnement informationnel ». Dans *Guide du datajournalisme : collecter, analyser et visualiser les données*, sous la dir. Gray et al., Eyrolles, Paris, 2013, 17-18.

ZASK, Joëlle. *Pourquoi un public en démocratie ? Dewey versus Lippmann*, Hermès, 31, 2001, 63-66.

ZIKOPOULOS, Paul. C, EATON, Chris, DEUTSCH, Tom, DEROOS, Dirk et George LAPIS. *Understanding Big Data : Analytics for Enterprise Class Hadoop and Streaming Data*, McGraw-Hill, 2012, 141 pages.